

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 15/00	3 1 0 R	8219-5L		
3/14	3 2 0 A	8725-5B		

審査請求 未請求 請求項の数97(全 34 頁)

(21)出願番号	特願平4-36962	(71)出願人	591096532 センサーマテイツク エレクトロニクス コーポレーション アメリカ合衆国。フロリダ、ディアファイ ールド ビーチ、ノースウエスト ツエルヴ ス アヴェニュー 500
(22)出願日	平成4年(1992)1月29日	(72)発明者	ロバート・バフ アメリカ合衆国、33498 フロリダ州ボ カ・レイトン、トレイル・サウス 18245 103
(31)優先権主張番号	07/696,349	(74)代理人	弁理士 山崎 行造 (外2名)
(32)優先日	1991年5月6日		
(33)優先権主張国	米国(US)		

(54)【発明の名称】 統合保安システム用のグラフィック処理ワークステーション

(57)【要約】

【目的】 ワークステーションにおいて、小人数により保安システムを制御するために、ディスプレイにより保安デバイスの型および状態の表示をグラフィック画像化し、その画像に関する方向を定めて保安デバイスを制御する改良型制御ユニットを提供することである。

【構成】 制御ユニットはディスプレイ入力画像を形成可能にし、グラフィック画像は保安デバイスと設置位置の双方またはいずれかと組み合わせられ、相互作用するデバイスの位置とグラフィック画像に対する情報を迅速に得て、各種の機能を使用可能にさせる。グラフィック画像には、床平面、各種のアイコン(絵文字)、副画像制御パレットおよび指向指標が含まれ、それらを使用してドーム(カメラ)の方向を目標またはパターン区域に指向させて監視したり、またライブ・ビデオと共に監視することもできる。

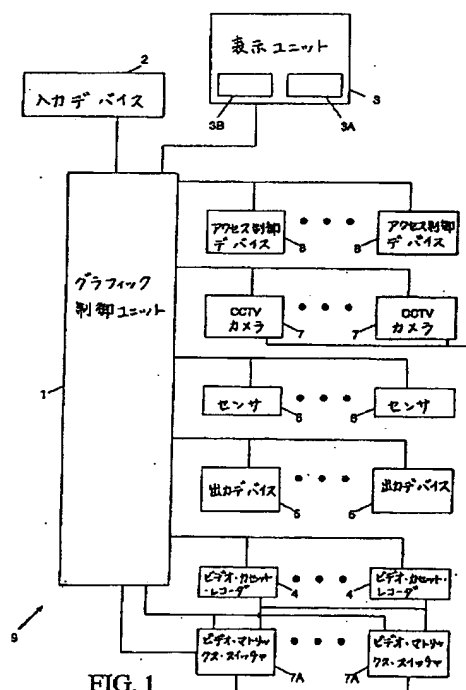


FIG. 1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 1つ以上のモニタを有するディスプレイを使用しかつ与えられた位置と組み合わせられる1つ以上の保安デバイスをさらに使用する制御ユニットであり、前記ディスプレイの第1モニタにグラフィック画像を形成させる第1装置であり、前記グラフィック画像は前記1つ以上の前記位置および前記1つ以上の保安デバイスと組み合わせられている第1装置と、

1つ以上の第2装置、前記位置、および前記1つ以上の保安デバイスと共に1つ以上の機能させる前記グラフィック画像に関連した方向に応ずる前記第2装置とを含むことを特徴とする制御ユニット。

【請求項2】 前記グラフィック画像は1つ以上の与えられた指標を含み、各指標は1つ以上の組み合わせられた保安デバイスと、前記位置に対応する組み合わせられた床平面とに関連され、

また方向が与えられた指標に関連すると、前記1つ以上の使用可能にされた機能は、前記1つ以上の組み合わせられた保安デバイスと与えられた指標と共に組み合わせられた床平面に関するよう選択されることを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項3】 組み合わせられた保安デバイスに関する与えられた指標は与えられたアイコン（絵文字）を含むことを特徴とする請求項2記載による制御ユニット。

【請求項4】 前記グラフィック画像は前記床平面の表示を含み、また与えられた各アイコンはその組み合わせられた保安デバイスが前記置かれる位置に対応する位置で前記表示に指定されることを特徴とする請求項3記載による制御ユニット。

【請求項5】 多数の前記与えられた指標はグラフィック副画像（sub-image）制御パレットを構成し、その与えられた指標の1つには前記床平面の表示を含み、また前記方向は前記表示の特定部分に関する場合、前記第2装置により遂行される前記1つ以上の機能の1つは、拡大された形の前記グラフィック画像において前記第1装置によって描かれるように前記表示の前記特定部分を生じさせることを特徴とする請求項2記載による制御ユニット。

【請求項6】 多数の前記指標はグラフィック副画像制御パレットを構成することを特徴とする請求項2記載による制御ユニット。

【請求項7】 方向が前記グラフィック副画像制御パレットに含まれない第1の与えられた指標に関する後、前記グラフィック副画像制御パレットに含まれる与えられた指標に対する次の方向は、前記第2装置に、前記第1の与えられた指標と組み合わせられた保安デバイスおよび第1の与えられた指標に関する組み合わせられた床平面の1つ以上に関連される機能を果たすよう選択されることを特徴とする請求項6記載による制御ユニット。

【請求項8】 前記方向は前記画像の区域に指向するこ

とを含む、ことを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項9】 前記グラフィック画像は、前記グラフィック画像の区域に指向するように移動される指向指標を含むことを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項10】 前記方向はさらに、前記指向中に、前記制御ユニットが応動する信号デバイスを移動させることを含む請求項9記載による制御ユニット。

10 【請求項11】 前記グラフィック画像には1つ以上の指標が含まれるが、その数はグラフィック副画像制御パレット内に形成されることを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項12】 前記副画像制御パレットの指標は前記ディスプレイの異なるモニタに対応し、また前記グラフィック副画像制御パレットの特定な指標に関する方向は前記第2装置に対応するモニタの選択を可能にさせることを特徴とする請求項11記載による制御ユニット。

20 【請求項13】 前記副画像制御パレットの指標は異なる保安デバイスに対応し、また前記グラフィック副画像制御パレットの特定な指標に関する方向は、前記1つ以上の機能に、対応する保安デバイスと組み合わせることを特徴とする請求項11記載による制御ユニット。

【請求項14】 多数の前記異なる保安デバイスにはカメラ装置を含むことを特徴とする請求項13記載による制御ユニット。

【請求項15】 前記保安デバイスにはビデオ・カメラ・レコーダが含まれ、前記グラフィック副画像制御パレットの指標は前記ビデオ・カメラ・レコーダによって果たされる異なる機能に対応し、また前記グラフィック副画像制御パレットの特定な指標に関する方向は前記第2装置に前記ビデオ・カメラ・レコーダにより果たされ、対応する機能を可能にさせることを特徴とする請求項11記載による制御ユニット。

【請求項16】 前記保安デバイスにはパン（左右回転）／ティルト（上下傾斜）・カメラ装置が含まれ、また前記グラフィック副画像制御パレットの指標は前記パン／ティルト・カメラ装置により果たされる異なる機能に対応し、かつ前記グラフィック副画像制御パレットの特定な指標に関する方向は前記第2装置に前記パン／ティルト・カメラ装置により果たされ、対応する機能を可能にさせることを特徴とする請求項11記載による制御ユニット。

【請求項17】 前記グラフィック副画像制御パレットの第1および第2指標は、前記パン／ティルト・カメラ装置のパンおよびティルト作動に対応することを特徴とする請求項16記載による制御ユニット。

【請求項18】 前記第1および第2指標の異なる位置に関する方向は、それぞれ異なる速度による前記パン／ティルト・カメラ装置の対応するパンおよびティルト作

50

動を前記第2装置に可能にさせることを特徴とする請求項17記載による制御ユニット。

【請求項19】 前記グラフィック画像には1つ以上の指標があり、その数はグラフィック副画像プログラミング・ウインドに形成されることを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項20】 前記1つ以上の機能には、前記画像に1つ以上の追加の指標を提供することが含まれ、また前記グラフィック副画像プログラミング・ウインドの指標に対する方向は前記1つ以上の追加の指標を提供する前記機能を可能にすることを特徴とする請求項19記載による制御ユニット。

【請求項21】 前記各追加の指標はアイコンを含むことを特徴とする請求項20記載による制御ユニット。

【請求項22】 第1の前記追加の指標はプログラマブル・カメラ装置を含む保安デバイスに対応する目標指標であり、前記目標指標は前記カメラ装置の1つ以上の特定のティルト方向、特定のパン方向、特定のズームセッティング、特定の焦点セッティングおよび特定の絞りセッティングと組み合わせられ、かつ前記追加の指標を提供する前記機能は前記1つ以上の機能に追加することを含むが、前記目標指標および前記第2装置に対する方向が前記第2装置に前記カメラ装置を前記1つ以上の特定のパンおよび特定のティルト方向に移動させると共に1つ以上の前記特定のズーム、焦点および絞りセッティングを有することを特徴とする請求項20記載による制御ユニット。

【請求項23】 第1の前記追加の指標は、プログラマブル・カメラ装置を含む保安デバイスに対応するパターン指標であり、前記パターン指標が1つ以上のパンとティルト位置および前記カメラの1つ以上のズーム、焦点および絞りセッティングと組み合わせられ、また前記追加の指標を提供する前記機能は前記1つ以上の機能に追加することを含み、前記パターン指標に対する方向が前記第2装置を前記カメラ装置を使用可能にさせ、前記1つ以上のパンおよびティルト位置に移動させ、かつ前記パターンによって定められた1つ以上のズーム、焦点および絞りの機能を提供する前記機能とを含むことを特徴とする請求項20記載による制御ユニット。

【請求項24】 第1の前記追加の指標は、組み合わせられた侵入検出装置を有する侵入検出装置を含む保安デバイスに対応する指標であり、また前記追加の指標を提供する前記機能は、前記第2装置に前記侵入デバイス機能を可能にさせる前記侵入指標に対するその方向を前記1つ以上の機能に追加することを含むことを特徴とする請求項20記載による制御ユニット。

【請求項25】 第1の前記追加の指標は、組み合わせられたカメラ装置の機能を有するカメラ装置を含む保安デ

バイスに対応するカメラ装置指標であり、また前記追加の指標を提供する前記機能は、前記1つ以上の機能に前記カメラ装置の指標に対する方向が前記第2装置に前記カメラ装置の機能を使用可能にすることができる機能を追加させることを特徴とする請求項20記載による制御ユニット。

【請求項26】 前記カメラ装置の機能は、前記カメラ装置のビデオ出力が前記ディスプレイのモニタに送らせることを含むことを特徴とする請求項25記載による制御ユニット。

【請求項27】 前記カメラ装置はプログラマブル・ドーム・パンとティルト・カメラ、非プログラマブル・ドーム・パンとティルト・カメラならびに固定カメラの1つを含むことを特徴とする請求項25記載による制御ユニット。

【請求項28】 前記指標の第1の指標は、組み合わせられた出力機能を有する出力デバイスを含む保安デバイスに対応するデバイス指標であり、

また前記追加の指標を提供する前記機能は、前記1つ以上の機能に、前記出力デバイス指標に対する方向が前記第2装置に前記出力デバイス機能を使用可能にさせることができることを含む、ことを特徴とする請求項20記載による制御ユニット。

【請求項29】 前記第2装置の前記1つ以上の機能は、前記1つ以上の機能に、第1保安デバイスに応じて他の保安デバイスを使用可能にするような追加の機能を加える機能を含み、

また前記グラフィック副画像のプログラミング・ウインドの指標に対する方向が、前記第2装置に前記1つ以上の追加の機能を前記1つ以上の機能に加えることができるようにすることを特徴とする請求項19記載による制御ユニット。

【請求項30】 前記第1保安デバイスは侵入保安デバイスであることを特徴とする請求項29記載による制御ユニット。

【請求項31】 前記他の保安デバイスは1つ以上のカメラ装置を含み、

また前記加えられた機能は、使用可能な前記第2装置を前記侵入デバイスからのあらかじめ選択された信号に応じてあらかじめ選択された区域に前記1つ以上のカメラ装置に指向できるようにすることを含むことを特徴とする請求項30記載による制御ユニット。

【請求項32】 前記1つ以上の機能には、モニタに表示されるように1つ以上の前記保安デバイスに関する使用可能なログ情報が含まれていることを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項33】 第1の前記保安デバイスには、パンおよびティルト・カメラ装置が含まれており、

前記グラフィック像には、前記位置と組み合わせられた床平面および前記床平面に予備選択された領域を定める指

標が含まれ、

また前記方向が前記グラフィック画像に含まれる前記床平面の予備選択された領域内に与えられた指向点であるとき、前記1つ以上の機能には、前記床平面の前記予備選択された領域における与えられた指向点に対応する前記位置にある指向点を監視するように前記第2装置に前記カメラ装置を使用可能にさせられることが含まれていることを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項34】 第1の前記保安デバイスには、パンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、

前記グラフィック画像には、前記パンおよびティルト・カメラ装置に関する指標が含まれるが、その方向は前記カメラ装置のパンの位置を表わし、またその視距離は同じカメラ装置のティルトの位置に関することを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項35】 前記指標は円錐形のアイコンであることを特徴とする請求項34記載による制御ユニット。

【請求項36】 第1の前記保安デバイスには、パンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、

前記グラフィック画像には基準指標が含まれ、また前記1つ以上の機能には前記使用可能な前記第2装置が前記カメラ装置に、前記基準指標に関する方向に応じてパンおよびティルトに対して使用可能にさせることができるようにすることを含むことを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項37】 前記方向は、前記基準指標の予備選択された指向点に関する方向をまず提供し、その後前記予備選択された指向点から離れた指向点までの方向を提供することを特徴とする請求項36記載による制御ユニット。

【請求項38】 前記カメラ装置の前記使用可能な動作は、前記予備選択された指向点と前記指向点との間の増加した距離についての前記カメラ装置の増加したパンおよびティルト速度を提供することを特徴とする請求項37記載による制御ユニット。

【請求項39】 前記カメラ装置および前記基準指標からの前記モニタ・ディスプレイのライブ・ビデオは前記ライブ・ビデオのオーバーレイであることを特徴とする請求項36記載による制御ユニット。

【請求項40】 前記方向は前記基準の予備選択された指向点に関する第1方向を提供することを含み、また第1方向を提供する前に、前記1つ以上の機能は、前記第2装置に前記カメラ装置を前記方向により向けられた位置の中央にパンおよびティルトさせることができるようにすることを含むことを特徴とする請求項39記載による制御ユニット。

【請求項41】 前記保安デバイスには、パンの左回転、パンの右回転、遠距離焦点合わせ、近距離焦点合わせ、ティルト上傾斜、ティルト下傾斜、絞り開、絞り閉、ズーム・インおよびズーム・アウトなどの作動の1

つ以上を受けるようにされたカメラ装置が含まれ、また前記カメラ装置に前記1つ以上の動作を実行させることができるように前記第2装置を使用可能にする前記1つ以上の機能も含まれることを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項42】 前記モニタは、さらに前記グラフィック画像にライブ・ビデオを表示し、

また前記第2装置には、前記ライブ・ビデオを蓄積する装置が含まれていることを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項43】 前記方向を提供する装置をさらに含むことを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項44】 前記方向を提供する前記装置はタッチ・スクリーン、x-yタブレット装置およびボイス認識装置を指向する電子装置の1つを含むことを特徴とする請求項43記載による制御ユニット。

【請求項45】 前記グラフィック画像は前記位置の一部および前記床平面上の多数の異なるアイコンを含み、各アイコンは前記位置で異なる保安デバイスに対応することを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項46】 前記保安デバイスには、1つ以上のプログラマブル・ドーム・カメラ装置、非プログラマブル・ドーム・カメラ装置、固定カメラ装置、ドアロック装置、ウインド侵入センサ装置、作動センサ装置、カード読取り器および出力デバイス装置が含まれることを特徴とする請求項45記載による制御ユニット。

【請求項47】 特定の保安デバイスに関するアイコンは、保安デバイスの異なる状態に対応する異なる可視状態を有することを特徴とする請求項45記載による制御ユニット。

【請求項48】 前記アイコンは、前記位置に関して組み合わせられるそれぞれの保安デバイスに対応する位置に前記床平面表示の上に置かれることを特徴とする請求項41記載による制御ユニット。

【請求項49】 与えられた位置に対する保安を提供する保安システムであり、

1つ以上のモニタを有するディスプレイと、与えられた位置と組み合わせられるような1つ以上の保安デバイスと、

および前記ディスプレイの第1モニタにグラフィック画像の形成を可能にする第1装置であり、前記グラフィック画像は1つ以上の前記位置および1つ以上の保安デバイスと組み合わせられている第1装置と、1つ以上の前記第2装置、前記位置および前記1つ以上の保安デバイスと共に作動するように1つ以上の機能を使用可能にする前記グラフィック画像に関する方向に応動する第2装置とを含むことを特徴とする保安システム。

【請求項50】 前記グラフィック画像は、1つ以上の与えられた指標と、組み合わせられた保安デバイスの1つ以上に関する与えられた各指標と、前記位置に対応する

組み合わせられた床平面とを含み、また、方向が与えられた指標に関する場合、性能を選択可能にされた1つ以上の機能は、前記1つ以上の組み合わせられた保安デバイスと与えられた指標に関して組み合わせられた床平面を伴うことを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項51】 組み合わせられた保安デバイスに関して与えられた指標は、与えられたアイコンを含むことを特徴とする請求項50記載による保安システム。

【請求項52】 前記グラフィック画像には、前記床平面の表示が含まれ、また与えられた各アイコンは、その組み合わせられた保安デバイスが前記位置に設置される場所に対応する場所で前記表示に置かれていることを特徴とする請求項51記載による保安システム。

【請求項53】 多数の前記指標はグラフィック副画像制御パレットを形成することを特徴とする請求項50記載による保安システム。

【請求項54】 前記グラフィック副画像制御パレットに含まれない第1の与えられた指標に関する方向の後に、前記グラフィック副画像制御パレットに含まれる与えられた指標に対する次の方向は、前記第2装置に、前記与えられた第1指標および組み合わせられた保安デバイスの1つ以上および第1の与えられた指標に関する組み合わせられた床平面の機能を実行するように選択させることを特徴とする請求項53記載による保安システム。

【請求項55】 前記方向は前記画像の区域に指向する動作を含むことを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項56】 前記グラフィック画像には、前記グラフィック画像の区域に指向するように移動される指向指標が含まれることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項57】 前記方向は、前記指向中に、前記制御ユニットが応動する信号デバイスを作動させることをさらに含むことを特徴とする請求項56記載による保安システム。

【請求項58】 前記保安デバイスには、1つ以上のカメラ装置、ビデオ・カメラ・レコーダ装置、侵入検出デバイス、接近制御デバイスおよび出力デバイスが含まれることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項59】 前記グラフィック画像には1つ以上の指標が含まれ、その数はグラフィック副画像プログラミング・ウインドに形成され、前記1つ以上の機能には、前記画像の1つ以上の追加指標を供給する動作が含まれ、また前記グラフィック副画像プログラミング・ウインドの指標に対する方向は前記1つ以上の追加の指標を供給する前記機能を使用可能にすることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項60】 前記各追加の指標はアイコンを含むこ

とを特徴とする請求項59記載による保安システム。

【請求項61】 前記追加の指標の第1指標は、組み合わせられたカメラ装置の機能を持つカメラ装置を含む保安デバイスに対応するカメラ装置の指標であり、また前記追加の指標を供給する前記機能には前記1つ以上の機能に加わる動作が含まれ、前記カメラ装置の指標に対する方向により前記第2装置が可能となる機能は前記カメラ装置の機能を使用可能にすることを特徴とする請求項59記載による保安システム。

10 【請求項62】 前記カメラ装置はプログラマブル・ドームのパンおよびティルト・カメラ、非プログラマブル・ドームのパンおよびティルト・カメラならびに固定カメラを含むことを特徴とする請求項61記載による保安システム。

【請求項63】 前記グラフィック画像には1つ以上の指標が含まれるが、その数はグラフィック副画像プログラミング・ウインドに形成され、前記第2装置の前記1つ以上の機能は、前記1つ以上の機能に加わる動作が含まれ、追加の機能は第1保安デバイスに応じて他の保安デバイスを使用可能にさせ、また前記グラフィック副画像プログラミング・ウインドの指標に対する方向は、前記第2装置に前記1つ以上の追加の機能を前記1つ以上の機能に加えることができるようにさせることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項64】 前記第1保安デバイスは侵入保安デバイスであり、前記他の保安デバイスは1つ以上のカメラ装置を含み、また前記追加された機能は、前記第2装置に前記侵入デバイスからの予備選択された信号に応じて予備選択された区域に前記1つ以上のカメラ装置を向けることができるようにさせることを特徴とする請求項63記載による保安システム。

【請求項65】 前記保安デバイスの第1のデバイスはパンおよびティルト・カメラ装置を含み、前記グラフィック画像は前記位置と組み合わせられた床平面および前記床平面の予備選択された領域を定める指標を含み、また前記方向が前記グラフィック画像に含まれる前記床平面の前記予備選択された領域の与えられた指向点に向けられるとき、前記1つ以上の機能には、前記床平面の前記予備選択された領域にある与えられた指向点に対応する前記位置における指向点を監視するように前記カメラ装置を設置するように前記第2装置を使用可能にさせることが含まれることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項66】 前記保安デバイスの第1デバイスにはパンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、前記グラフィック画像には前記パンおよびティルト・カメラ装置に関する指標が含まれるが、その方向は前記カメラ装置のパン位置を表示し、またその長さは同カメラ

50

装置のティルト位置に関することを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項67】 前記指標は円錐形アイコンであることを特徴とする請求項66記載による保安システム。

【請求項68】 第1の前記保安デバイスにはパンおよびティルト・カメラ装置と、

前記グラフィック画像には基準指標と、

また前記1つ以上の機能には前記第2装置に前記基準指標に関する方向に応じて前記カメラ装置をパンおよびティルトさせることができることが含まれることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項69】 前記方向には、まず前記基準指標の予備選択された指向点に関する方向を提供しその後前記予備選択された指向点から離れた指向点までの方向を提供することが含まれることを特徴とする請求項68記載による保安システム。

【請求項70】 前記カメラ装置の前記使用可能な動作は、前記予備選択された指向点と前記指向点との間の増加された距離について前記カメラ装置の増加されたパンおよびティルト速度を提供することを特徴とする請求項69記載による保安システム。

【請求項71】 前記モニタは前記カメラ装置からのライブ・ビデオを表示し、また前記基準指標は前記ライブ・ビデオ上のオーバーレイであることを特徴とする請求項68記載による保安システム。

【請求項72】 前記方向には、前記基準指数の予備選択された指向点に関する第1方向を提供する作動が含まれ、

また第1方向を提供する前に、前記1つ以上の機能には、前記第2装置に、前記方向により向けられる位置の中央までパンおよびティルトに対して前記カメラ装置を使用可能にできるようにすることが含まれることを特徴とする請求項71記載による保安システム。

【請求項73】 前記保安デバイスには、パンの左回転、パンの右回転、遠距離焦点合わせ、近距離焦点合わせ、ティルトの上傾斜、ティルト下傾斜、絞り拡大、絞り縮小、ズーム・インおよびズーム・アウトといった作動の1つ以上を受けるようにされるカメラ装置が含まれ、

また前記1つ以上の機能が前記1つ以上の作動を前記カメラ装置にさせることができることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項74】 前記モニタは前記グラフィック画像に加えてライブ・ビデオを表示し、また前記保安システムには前記ライブ・ビデオを蓄積する装置が含まれることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項75】 タッチ・スクリーン、x-yタブレット装置およびボイス認識装置を指向させる電子マウスの1つを含む前記方向を提供する装置をさらに含むことを

特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項76】 前記グラフィック画像は前記位置の床平面表現の一部および前記床平面上の多数の異なるアイコンを含むが、各アイコンは異なる保安デバイスに対応し、位置に関してその組み合わせられた保安デバイスの位置に対応する位置に置かれており、

また前記保安デバイスには、1つ以上のプログラマブル・ドーム・カメラ装置、非プログラマブル・ドーム・カメラ装置、固定カメラ装置、ドア・ロック装置、侵入センサ装置、動作センサ装置、カード読取り装置、および出力デバイス装置が含まれることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項77】 1つ以上のモニタを持つディスプレイと共に使用し、かつ与えられた位置と組み合わせられる1つ以上の保安デバイスと共にさらに使用する方法であり、

前記ディスプレイの第1モニタにグラフィック画像の形成を可能にし、前記グラフィック画像が前記位置の1つ以上および前記1つ以上の保安デバイスと組み合わせ

られ、また1つ以上の前記使用可能に形成される前記グラフィック画像に関する方向に応動して、前記グラフィック画像、前記位置および1つ以上の保安デバイスと共に1つ以上の機能を果たさせることを含むことを特徴とする方法。

【請求項78】 前記グラフィック画像には1つ以上の与えられた指標が含まれるが、与えられた各指標は1つ以上の組み合わせられた保安デバイスおよび前記位置に対応する組み合わせられた床平面に関しており、

また方向が与えられた指標に関しているとき、実行するために選択するようにされる1つ以上の機能は前記1つ以上の組み合わせられた保安デバイスおよび与えられた指標に関して組み合わせられた床平面と関係があることを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項79】 組み合わせられた保安デバイスに関して与えられた指標は与えられたアイコンを含むことを特徴とする請求項78記載による方法。

【請求項80】 前記グラフィック画像には前記床平面の表示が含まれ、また与えられた各アイコンはその組み合わせられた保安デバイスが前記位置に設置される場所に対応する場所で前記表示に置かれることを特徴とする請求項79記載による方法。

【請求項81】 前記グラフィック画像には、1つ以上の指標が含まれるが、その数はグラフィック副画像制御パレットを形成し、

また前記グラフィック副画像制御パレットに含まれない与えられた第1指標に関する方向の後で、前記グラフィック副画像制御パレットに含まれる与えられる指標に対する次の方向により、前記第2装置に前記与えられた第1指標および1つ以上の組み合わせられた保安デバイスに

関する機能を実行するように選択させ、また与えられた第1指標に関する組み合わせられた床平面について選択させることを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項82】 前記グラフィック画像には1つ以上の指標が含まれるが、その数はグラフィック副画像パレットに形成され、

また前記副画像制御パレットの指標は、異なる保安デバイスに対応し、また前記グラフィック副画像制御パレットの特定な指標に関する方向は、前記1つ以上の機能に、対応する保安デバイスと組み合わせるようにすることを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項83】 前記1つ以上の保安デバイスには1つ以上のカメラ装置、ビデオ・カメラ・レコーダ装置、侵入デバイス装置および出力デバイス装置が含まれることを特徴とする請求項82記載による方法。

【請求項84】 前記グラフィック画像には、1つ以上の指標が含まれるが、その数はグラフィック副画像プログラミング・ウインドに形成され、

また前記1つ以上の機能には、前記画像の1つ以上の追加の指標を提供することが含まれ、さらに前記グラフィック副画像プログラミング・ウインドの指標に対する方向は、前記1つ以上の追加の指標を提供する前記機能を使用可能にすることを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項85】 第1の前記追加の指標は、組み合わせられた保安デバイス機能を有する与えられた保安デバイスに対応する保安デバイス指標であり、

また前記追加の指標を提供する前記機能には、前記保安デバイスに対する前記第2装置に前記保安デバイス機能を使用可能にさせることができる機能を、前記1つ以上の機能に追加することが含まれることを特徴とする請求項84記載による方法。

【請求項86】 前記与えられた保安デバイスはカメラ装置、ビデオ・レコーダ装置、侵入デバイス装置および出力デバイス装置の内の1つであることを特徴とする請求項85記載による方法。

【請求項87】 前記グラフィック画像には1つ以上の指標が含まれるが、その数はグラフィック副画像プログラミング・ウインドに作られ、

また前記第2装置の前記1つ以上の機能には、第1保安デバイスに応じて他の保安デバイスを使用可能にさせる追加の機能を前記1つ以上の機能に加える機能が含まれ、

また前記グラフィック副画像プログラミング・ウインドの指向の方向は、前記第2装置に、前記1つ以上の追加機能を前記1つ以上の機能に加えられるように、使用可能にさせることを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項88】 第1の前記保安デバイスにはパンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、

前記グラフィック画像には前記位置と組み合わせられる床平面および前記床平面の予備選択された領域を定める指標が含まれ、

また前記方向が前記グラフィック画像に含まれる前記床平面の前記予備選択された領域の与えられた指向点に向けられるとき、前記1つ以上の機能には、前記第2装置に、前記床平面の前記予備選択された領域内の与えられた指向点に対応する前記位置にある指向点を監視するように前記カメラ装置を置くようにさせることができることを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項89】 第1の前記保安デバイスにはパンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、

前記グラフィック画像には前記パンおよびティルト・カメラ装置に関する指標が含まれ、またその方向は前記カメラ装置のパン位置を表示し、またその長さは前記カメラ装置のティルト位置に関することを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項90】 前記指標は円錐形のアイコンであることを特徴とする請求項89記載による方法。

【請求項91】 第1の前記保安デバイスにはパンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、

前記グラフィック画像には基準指標が含まれ、また前記1つ以上の機能には、前記基準指標に関する方向に応じてパンおよびティルトに対する前記カメラ装置を使用可能にすることができるように前記使用可能な第2装置が含まれることを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項92】 前記方向には、まず前記基準指標の予備選択された指向点に関する方向を提供すること、またその後前記予備選択された指向点から離れた指向点までの方向を提供することが含まれることを特徴とする請求項91記載による方法。

【請求項93】 前記カメラ装置の前記使用可能な動作は、前記予備選択された指向点と前記指向点との間の増加した距離との間の増加距離に対して前記装置の増加したパンおよびティルトの速度を提供することを特徴とする請求項92記載による方法。

【請求項94】 前記モニタは前記カメラ装置からのライブ・ビデオを表示し、また前記基準指標は前記ライブ・ビデオのオーバーレイであり、

前記方向には前記基準指標の予備選択された指向点に関する第1方向を提供することが含まれ、

また第1方向を提供する前に、前記1つ以上の機能には、前記カメラ装置を前記方向により向けられた位置の集中させるようにパンおよびティルトに対する前記カメラ装置を使用可能にする前記第2装置を使用可能にすることが含まれることを特徴とする請求項93記載による方法。

【請求項95】 前記方向を提供することをさらに含むことを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項96】 1つ以上の前記保安デバイスと共にオーディオ情報を提供する装置をさらに含むことを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項97】 前記制御ユニットはさらに、1つ以上の前記保安デバイスと共にオーディオ情報を提供する装置を含むことを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の利用分野】 この発明は各種の保安機能を備える保安システムに関し、特に操作員（オペレータ）が保安システムの各種の保安機能を容易に制御できる処理制御ユニットに関する。

【0002】

【従来の技術】 現在、与えられた建物内（店舗内）を保護する単独保安システムであるCCTV（閉回路テレビジョン）、接近制御、警報モニタ、売場モニタおよび出力制御（例えば、照明制御）のような各種の保安機能を組み合わせることが知られている。しかし、個々の保安機能はしばしば統合性に欠け、コンピュータ画面とキーボードのような専用ディスプレイと入力デバイスを有し、それらを介して操作員は与えられた保安機能を制御する。従って、そのような保安システムを制御するには、1人または多数の操作員が多数の画面やキーボードを相互に操作して各種の保安機能を制御する必要がある。

【0003】

【発明を解決しようとする課題】 そのような保安システムにおいて、個々の保安機能を操作する方法はしばしば困難になる。結果として、保安システムの設置、操作、維持管理および質の向上は極めて複雑になる。

【0004】 さらに、保安機能内の総デバイス数が増加すると、与えられた保安機能を制御する操作員の能力範囲を越えてしまう。画面表示として用いるCCTV保安機能では、独自の場所を受け持つ多数のカメラを店舗内の至る所に設置することができる。操作員は、カメラのビデオ信号がモニタに表示されるべき店内のカメラの中から選択する。操作員はすべてのカメラ位置やその対応する区域を容易に把握することができないので、リストとの照合が必要である。それから、そのリストから所望のカメラの場所を得た後に操作員はキーボードを介して所望のカメラ範囲を画面に入れなければならない。

【0005】 CCTV保安機能の操作は、所定の目標を監視したり、所定のパターンを続行するパン（左右回転）とティルト（上下傾斜）の双方またはいずれかの作動ができるカメラに対して、さらに複雑化される。そのようなカメラでは、操作員はリストからカメラの場所を得るだけでなく、リストから所望の目標とパターンの双方またはいずれかに対応する数を得る必要がある。この要求は、例えば各種のカメラおよび侵入者の位置に対応

する目標を引き継いで選択することにより店内の侵入者を目で追跡するような緊急事態に迅速な制御をすることは操作員にとって極めて困難になる。

【0006】 たとえ操作員が設置されたパンとティルトの双方またはいずれかの型のカメラの場所を選択しても、侵入者が表示される画像に見えるまで、操作員はカメラがどこを向いているか知る方法がない。従って、既存のCCTV保安機能には、操作員が現在のカメラの指向方向を知りたい場合、かつ侵入者が1つのカメラの視界から消えて次のカメラの視界に入るときのように、作業員が次のカメラの視野方向をプリセットしたい場合に際しての欠点がある。

【0007】 他の保安機能も多大な数のデバイスが保安機能によりサポートされる場合、同様な欠点を有する。特に、操作員が各種の保安機能の状態を迅速に確定できると共に、情報リストで確認せずに各種の保安機能を直接機能させる機構はない。

【0008】 本発明の目的は、保安システムを制御する改良された制御ユニットを提供することである。

【0009】 本発明の他の目的は、ディスプレイで保安デバイスの型、位置および状態の表示をグラフィック画像化する制御ユニットを提供することである。本発明の他の目的は、保安デバイスのグラフィック画像表示に関する方向を定めて保安デバイスを制御する制御ユニットを提供することである。本発明の他の目的は、上記の目的に合致する改良型制御ユニットを提供することである。

【0010】

【課題を解決するための手段】 本発明の原理に従って、上記および他の目的で、ディスプレイならびに1つ以上の保安デバイスと共に使用する制御ユニットは具現化されるが、その制御ユニットは、例えばデバイスの状態、位置など保安デバイスと組み合わされたディスプレイにグラフィック画像を形成し、また保安デバイスにより遂行される機能はグラフィック画像に関する方向に応じて使用可能になる。

【0011】 以下で説明される本発明の実施例において、制御ユニットはディスプレイ入力グラフィック画像を形成可能にさせる第1装置を有する。グラフィック画像は、1つ以上の保安デバイスと保安デバイスの設置位置の双方またはいずれかと組み合わせられる。第2装置はグラフィック画像に関する方向に具備されて、第2装置および1つ以上の保安デバイスとその位置の双方またはいずれかと共に遂行する1つ以上の機能を使用可能にさせる。このように、グラフィック画像を監視する操作員は、デバイスとその位置に対する情報、かつグラフィック画像と相互作用することによる情報を迅速に得て、操作員は各種の機能を遂行させるように使用可能にすることができる。

【0012】 開示された実施例において、グラフィック



画像には、組み合わせられたデバイスに関する床平面とアイコン（絵文字）が含まれる。そのアイコンは、その位置で組み合わせられる保安デバイスの型により、かつ組み合わせられた保安デバイスの状態により変化する。さらにグラフィック画像には、1つ以上のグラフィック副画像制御パレットとグラフィック画像の区域に指向するように作動することができる指向指標が含まれる。保安デバイスに対する機能は、組み合わせられるアイコンの位置と副画像制御パレット位置の双方またはいずれかに対して指向指標を移動させることにより使用可能にされ、また制御ユニットに取り付けられた信号デバイスを稼働させることにより使用可能にされる。

【0013】またプログラマブル・カメラ装置を含む保安デバイスを表示する特定な指標またはアイコンの使用も開示される。床平面のグラフィック画像に関するアイコンの方向はプログラマブル・カメラ装置のパンの位置を表示し、一方アイコンのサイズまたは長さはプログラマブル・カメラ装置のティルトの位置を表示する。従って、グラフィック画像のアイコンを監視することにより、操作員は対応するプログラマブル・カメラ装置のパンとティルトの双方またはいずれかの位置を確定できる。

【0014】さらに、プログラマブル・カメラ装置と共に、目標とパターンの指標はグラフィック画像内で所定のパンとティルトの双方またはいずれかの位置あるいはそれらの位置のパターンを限定するように使用されるが、その位置でカメラ装置を直ちに指向させることができる。目標またはパターンの指標の位置に指向指標を移動させることにより、また信号デバイスを稼働させることにより、制御ユニットは、所定のパンとティルトの双方またはいずれかの位置を想定したり、その位置のパターンで作動するように組み合わせられたプログラマブル・カメラ装置を指向させる。このように、操作員は、目標またはパターンの指標に対応する所定の区域を監視するようにプログラマブル・カメラ装置を迅速に指向させることができる。

【0015】また、さらにグラフィック画像により表示される床平面の予備選択された領域を限定する指標は、プログラマブル・カメラ装置により使用可能になる。指向される指標が予備選択された領域内の位置に設定され、信号デバイスが稼働されると、制御ユニットはパンとティルトの位置を想定するようにプログラマブル・カメラ装置を指向させ、その結果カメラの視界は、床平面内の指向位置に対応する店内の位置に設定される。このように、操作員は、カメラ装置のパンとティルトの双方またはいずれかの初度位置に拘らず所望の位置を監視するようにカメラ装置を容易に指向させることができる。

【0016】制御ユニットのグラフィック画像には基準指標を含ませることもでき、それはプログラマブル・カメラ装置から提供されるライブ・ビデオにより監視され

る。操作員が基準指標の位置に関して指向指標を移動させると、制御ユニットは指向指標の方向にパンとティルトの双方またはいずれかにカメラ装置を指向させる。このように、操作員はプログラマブル・カメラ装置の方向を移動させることができ、その結果視界は、ライブ・ビデオで監視できるような所望の位置に指向指標を簡単に設定することにより所望の位置に集中される。

【0017】また追加の指標および対応する制御ユニットの機能を追加させるグラフィック副画像のプログラム・ウィンドが開示される。

【0018】

【実施例】本発明の上記および他の特徴や特色は、付図と共に以下の詳細な説明を解釈することにより一段と明白になる。

【0019】図1は各種の保安機能を統合的に制御する統合保安システム9を示す。グラフィック制御ユニット（GCU）は、ビデオ・カセット・レコーダ（VCR）4、出力デバイス5、センサ6、CCTVカメラ（ドーム）7および接近制御デバイス8のような各種の型の保安デバイスと交信する。GCUもビデオ・マトリックス・スイッチ装置7Aと交信するが、それは選択的にCCTVカメラ7とVCR4からGCUまでを結合する。各種の保安デバイス4～8を有効に制御できると共に、所望の保安機能を実行させるように、GCU1は、それに接続されたディスプレイ・ユニット3にグラフィック画像とビデオ画像の双方またはいずれかの組み合わせを表示する。ディスプレイ3には、選択的にそれらの画像を表示する1つ以上の標準ビデオ・モニタ3Aおよび1つ以上の高分析モニタ3Bが含まれる。

【0020】表示されるビデオ画像は選択されたCCTVカメラ7とVCR4から受信したものであり、またグラフィック画像はGCU1により起こされた画像である。操作員が制御情報を入力するためのキーボード（図示されていない）および手動マウス（図示されていない）のような入力デバイス2は、GCU1に接続されている。

【0021】図2は、図1のGCU1をより詳細に示す。プロセッサ10はメモリ・ユニット13とディスプレイ・メモリ・ユニット14に接続される。メモリ・ユニット13は標準記憶デバイス、例えば制御プログラムおよび可変プログラムが記憶されるハード・ディスク駆動装置である。ディスプレイ・メモリ14は読み出し／書き込みメモリであるが、それは表示されるべきグラフィック画像を映し出すようにプロセッサ10により周期的に交信される。グラフィック画像信号発生器25は、ディスプレイ・メモリ14に接続され、ディスプレイ・メモリ14の内容に対応するグラフィック信号を形成するが、その信号は次にビデオおよびグラフィック・マルチプレクサ（VGM）15に供給される。VGM15の出力はディスプレイ・ユニット3に接続される。VGM1

5は、第1モードでVGM15をセットできるプロセッサ10に接続されるが、第1モードのVGMは、ディスプレイ・ユニット3の1つ以上の高分析モニタ3Bと1つ以上のビデオ・モニタ3Aの双方またはいずれかにグラフィック信号を送信する。

【0022】またビデオ・インターフェイス18は選択的にVGM15に接続される。インターフェイス18はビデオ・スイッチ装置7Aからアナログ・ビデオ信号を受信し、また受信されたそのビデオ信号をVGM15に供給する。VGM15はプロセッサ10により第2モードにセットされるが、この場合、発生器25から受信したグラフィック信号はアナログ・ビデオ信号に重複されたり、インターフェイス18から受信したアナログ・ビデオ信号をデジタル化された信号に重複され、さらに、その生じた信号は、それぞれ1つ以上のビデオ・モニタ3Aと1つ以上の高分析モニタ3Sの双方またはいずれかに送信される。

【0023】ビデオ・インターフェイス18は、プロセッサ10に接続されているビデオ・キャプチャ回路16にも接続される。プロセッサ10に確認されたキャプチャ・コマンドに関して、ビデオ・キャプチャ回路16は単一領域またはビデオ・インターフェイス18により供給されたビデオ信号のフレームをデジタル画像に変換する。それからプロセッサ10はメモリ・ユニット13にデジタル画像を記憶させるが、この場合デジタル画像を後で呼び戻し、表示することができる。

【0024】プロセッサ10は、接近制御インターフェイス19、CCTV制御インターフェイス20、出力デバイス・インターフェイス22、VCR制御インターフェイス23およびビデオ・マトリックス・スイッチャ制御インターフェイス24に接続され、各々のインターフェイスはプロセッサ10と、制御されるそれぞれのデバイス、すなわち保安デバイス4~8およびマトリックス・スイッチャ7Aとの間の通信は可能である。特に、CCTV制御インターフェイス20は、プロセッサ10にカメラの焦点、ズーム、パンおよびティルトのような機能を制御するカメラ7に向けて制御信号を送信させる。さらに、CCTV制御インターフェイス20は、カメラの状態に関するカメラ7から状態情報を受信し、その状態情報をプロセッサ10に提供する。VCR制御インターフェイス23は、プロセッサ10に隔置VCRの作動を制御させる。例えば、プロセッサ10は、ターン・オン、ターン・オフ、早送り、巻き戻し、再生および録画するVCR4に対するコマンドを確認することができる。ビデオ・マトリックス・スイッチャ制御インターフェイス24は、GCU1をスイッチャ7Aに制御信号を送信可能にして、ビデオ・インターフェイス18に若干のCCTVカメラとVCRの双方またはいずれかを接続するようにスイッチャに伝達する。

【0025】接近制御インターフェイス19は、プロセ

ッサ10と制御デバイス8との間に情報を転送するが、例えば制御デバイス8にはカード読取り器、接近センサおよびキーパッド等がある。センサ・インターフェイス21は、プロセッサ10とセンサ・デバイス6との間に情報を転送するが、例えばセンサ・デバイス6には動作検出器、侵入検出機およびドア・スイッチ等がある。出力デバイス・インターフェイス22は、プロセッサ10からの出力制御信号を制御出力デバイスに転送するが、例えば制御出力デバイスには警報ベル、照明、電子式ゲートおよびドア・ロック等がある。キーパッド・インターフェイス11と指向インターフェイス12は、それぞれキーパッド（図示されていない）とマウスのような指向デバイス（図示されていない）をプロセッサ10に接続するように具備される。

【0026】本発明の原理に従って、GCU1は、建物内を保護するように床平面のグラフィック画像を記憶して表示する。図3は、ディスプレイ・ユニット3に表わすように保護される建物内を例示する床平面を示す。建物の選択された位置を示すディスプレイ・ユニット3は、相互作用をするグラフィック「制御パネル」であり、それにより保安デバイス4~8が制御される。ドーム31（可動カメラ）、固定カメラ32（不動カメラ）、カード読取り器33等のようなグラフィック・デバイスのアイコン（縮小グラフィック表示）は、床平面30上にそれぞれ配置され、保護される建物内のそれらの現在位置を映し出す。特定の保安デバイスを選択するために、操作員は、入力デバイス2を操作して指向アイコン34を移動させるが、例えば、マウス入力デバイスのマウス上のキーを押す（クリック）こと等がある。例えば、操作員は、カメラ・アイコン32まで指向アイコン34を移動させてカメラ・アイコン32をクリックすることによりカメラを選択することができる。これは、カメラ場所を検索（呼び戻し）し、それからキーパッドの場所を入力しなければならないことに比べて極めて容易である。操作員はすべてのカメラ場所を処理する必要はなく、容易に適切なアイコンを選択する。

【0027】床平面30は、図3で示されるような全体スクリーンの背景画像、または図4で示されるような小さなウインド内部のような2つの基本方法でスクリーン上に提供することができる。全体スクリーン画像により、床平面30はスクリーンの全体視野部分が把握できる。実際に、床平面は、ディスプレイ・ユニット3のスクリーンと同サイズであるウインドと共に、ウインド内に今まで通り含まれている。小さなウインド48の画像のように、床平面は少ないスクリーン区域しか把握できないので、異なる床平面を含む多重ウインドをディスプレイ・ユニット3と同時に見られるようにする。

【0028】図4を参照すると、床平面30のサイズより一段と大きくすることができるが、この場合はウイン

ド48を「通して」床平面30の一部分だけが見られる。図4の通り、床平面30が小さなウインドで表示される場合、床平面30の可視部分は、スクロール矢印42Hと42Vおよびスクロール・バー47に含まれるつまみ43を使用して変更することもできる。例えば、上下方向の矢印42Vの上に指標アイコン34を置くこと、またはマウスのボタンを押すこと（すなわち、クリック）は、床平面画像30をスクロール・アップさせ、それにより床平面30の下部を出すことができる。つまみ43は、ウインド48の画像の相対的な位置を表示する。ウインド48のサイズは、クリックおよびドラッキング（すなわち、アイコン34の位置を移動させながらマウスのボタンを押すこと）により、サイズ・ボックス46を変更することができ、一方、スクリーンのウインドの位置はクリックおよびドラッグ領域47の中でのドラッキングにより変更することができる。特定のウインドを閉じる（すなわち、ディスプレイからウインドを除去する）ように、指向アイコン34は閉ボックス49をクリックされる。

【0029】図5は、図3で示された床平面30を表わすことができる各種のグラフィック・アイコンを示す。上記の通り、それは、カメラ、プログラマブル・ドーム、ドア等の有形デバイスを表わすことができる。それは、目標およびパターンのようなデバイスの規定の機能も表示することもできる。床平面30上にアイコンを置くことにより、アイコンは建物内のデバイスの相対的な位置、あるいは目標またはパターンの位置を表示することができる。さらにそれは、トリガされたり、されなかったり、活性または不活性であるようなデバイスの状態を表示することができる。アイコンはまた操作員にデバイスの選択法、（それをクリックすることにより）機能の実施法または（それを2重クリックすることにより）それについての情報の抽出法も提供することができる。

【0030】図5において、プログラマブル・ドーム・アイコン31は、360°のパン、90°のティルト、ズームおよび焦点制御可動であると共に、電子的にそのパン、ティルト、ズームおよび焦点位置を確定する高度CCTVドーム・カメラ・デバイスを表わす。プログラマブル・ドーム・アイコン31のクリックはライブ・ビデオ源としてプログラマブル・ドーム・アイコン31により表わされたカメラを選択し、そのライブ・ビデオは、GCU1によりディスプレイ・ユニット3に表示される。選択されることにより、プログラマブル・ドーム・アイコン31Aは現在選択されているドームの可視指標に対して輝度を高めたり彩色したりまたはその双方が行われる。さらに、選択されたプログラマブル・ドームは論理的にパン、ティルトおよびズーム（PTZ）パレットに接続されるが、それは後に説明される。

【0031】プログラマブル・ドーム・アイコン31はパン/ティルト方向のアイコン・セグメント31PTを

有し、それは引き延ばされた円錐形であると同時にプログラマブル・ドーム・カメラのパン方向とティルト位置を表示する。ティルト位置は円錐形の引き延ばされた長さにより表示される。短い延びはカメラが低い位置に指向されていることを表示する。長い延びはカメラが天井ラインに沿って監視するように高い位置に指向されていることを表示する。この特徴は、プログラマブル・ドームのみに利用され（それはパンとティルトの位置を感知する構成を含む）、また操作員にとって十分に役立つことを表わしている。この特徴のないシステムにおいて、操作員は、カメラを選択してモニタで確認するまで視野方向がわからない。カメラで確認すると同時に確認することはしばしば困難になる。操作員が第2、第3のカメラの視野方向をプリセットすべき多くの状況があるが、それは、目的物が1つの視界から消えて第2カメラの視界に現われるような場合である。また、操作員は目的物を別の角度から監視できるように第2カメラを使用する。パン/ティルト方向アイコン31PTを使用すると、操作員は、パン/ティルト方向アイコン31PTを確認するだけで、第2および第3カメラで見られる場所を容易に確定することができ、それから所望の視野にカメラを迅速にパン作動とティルト作動をさせる。

【0032】非プログラマブル・ドーム・アイコン41は、360°のパン、90°のティルト、ズームおよび焦点の制御可能な標準CCTVドーム・カメラを表示するが、それはその時のパン、ティルト、ズームおよび焦点の情報を帰還させる回路を有さない。非プログラマブル・ドーム・アイコン41のクリックは、ディスプレイ・ユニット3で選択されたドーム・カメラからのビデオをGCU1の中に表示させる。選択されることにより、非プログラマブル・ドーム・アイコン41Aは、現在選択されているドームを可視表示するように輝度を高められたり彩色されたり、または双方が行われる。さらに、選択された非プログラマブル・ドームは論理的にパン、ティルトおよびズーム（PTZ）キーパッド・パレットに接続されるが、それは後に説明される。非プログラマブル・ドーム・アイコン41は円錐形のパン/ティルト方向のアイコン31PTを維持しないので、パンとティルトの方向はグラフィック画像では見られない。

【0033】固定カメラ・アイコン32は、パン、ティルト、ズームおよび焦点の制御できない固定ドーム・カメラ・デバイスまたは壁付カメラを表わす。固定カメラ・アイコン32のクリックは、ディスプレイ・ユニット3の固定カメラからのビデオをGCU1に表示させる。選択されることにより、固定カメラ・アイコン32Aは、現在選択されているカメラを可視表示するように輝度を高められたり彩色されたり、または双方が行われる。このアイコンには8種類の変化があり、各々異なる視野方向（北、東、西、南、南東、南西、北東、北西）を表示する。

【0034】目標アイコン40は、プログラマブル・ドーム31のそれぞれ1種類のパン、ティルト、ズームおよび焦点位置により限定された、特定の静止（固定された）視野を表示する。パターン・アイコン40Pは、ごく一般的にプログラマブル・ドームのそれぞれ多重のパン、ティルト、ズームおよび焦点位置により限定された、動的（走査された）視野を表わす。普通1つ以上の臨界区域が任意のCCTVカメラ・デバイスの視野範囲の中にあるが、それは目標40またはパターン40Pとして表わすことがある。必要とされる目標には、出入口、荷降し場または宝石類の展示区域が含まれる。必要とされるパターンには、カメラにより各車両の列が走査される駐車場またはカメラにより走査される発電（変電）設備の囲い沿いが含まれる。

【0035】その場に応じて、操作員は目標またはパターンを迅速かつ正確に接近させる必要がある。目標アイコン40またはパターン・アイコン40Pのクリックキングにより、プログラマブル・ドームに組み合わせられたカメラからのビデオをディスプレイ・ユニット3に切り換えられる。それはまた、PTZパレット（後に詳細に説明される）を（制御目的の）ドームに「接続し」、またドームを目標に合わせたりパターンを実行させる。現在利用可能なシステムを使用して、この作動を達成させるために、操作員には、適切なドームの位置を確定し、その位置をキーパッドに入力し、適切な目標数を呼び戻し、それからその目標数をキーパッドに入力することが要求される。表示されたアイコンを使用して、操作員は、ドームの位置や目標数を知らなくとも、床平面30の所望の位置に示されるアイコンを簡単にクリックすることができる。

【0036】矢印40ARはパターン・アイコン内に置かれる。矢印40ARは、カメラが移動する一般方向を表示する。パターン・アイコンは8種類の変化があり、各々異なる一般方向（北、東、南、西、南東、南西、北東、北西）を表示する。

【0037】入力アイコン35～37はセンサ6からの入力を表示する。入力センサ6は単純な感知デバイス（非監視式）であることがあり、それは（磁気ドア・スイッチまたは反応式赤外線侵入センサのような）動作により接点閉鎖を生じる。それは、より高性能な（監視式）感知デバイスとすることもあり、開閉または予期される変動を検出する。センサ6は、GCU1に直結されたり、ドームまたは単独に設置された入力制御装置に接続されることもある。

【0038】ドア入力アイコン36は侵入感知デバイスを表わし、またその状態に基づく3種類の形で表示される。「正常」状態アイコン36（ドア閉鎖時は緑）は、デバイスが始動されたことはなく、現在も動いていないことを表示する。「始動および活動」状態アイコン36TA（ドア開放時は赤）は、デバイスが始動されたこと

があり、現在動いていることを表示する。「始動および静止」状態アイコン36TNA（ドア閉鎖時は赤）は、デバイスが始動されたことはあるが、現在は動いていないことを表示する。「正常」状態アイコンのクリックキングは、しばらく警報機能を失わせ、ドアはロックされない。少し間をおいてドアはロックされて警報機能は使用可能にされる。「始動および静止」状態アイコン36TNAのクリックキングは、テキスト・ウインドを開き、警報事象の表示を入力する。これは警報事象を除去してアイコンを元の「正常」状態アイコン36に戻す。

【0039】窓入力アイコン37は侵入感知デバイスを表わし、またその状態に基づく3種類の形で表示される。「正常」状態アイコン37（窓閉鎖時は緑）は、デバイスが始動されたことはなく、現在も動いていないことを表示する。「始動および活動」状態アイコン37TA（窓破損時は赤）は、デバイスが始動されたことがあり、現在も動いていることを表示する。「始動および静止」状態アイコン37TNA（ドア閉鎖時は赤）は、デバイスが始動されたことはあるが、現在は動いていないことを表示する。「正常および静止」状態アイコン37TNAのクリックキングは、テキスト・ウインドを開き、操作員は警報事象の表示を入力する。これは警報事象を除去してアイコンを元の「正常」状態アイコン37に戻す。

【0040】動作入力アイコン35は（動作検出器のような侵入）感知デバイスを表わし、またその状態に基づく3種類の形で表示される。「正常」状態アイコン35（人が立ち止まっているときは緑）は、デバイスが始動されたことがなく、現在も動いていないことを表示する。「始動および活動」状態アイコン35TA（人が動いている時は赤）は、デバイスが始動されたことがあり現在も動いていることを表示する。「始動および静止」状態アイコン35TNA（ドア閉鎖時は赤）は、デバイスが始動されたことはあるが、現在は動いていないことを表示する。「正常および静止」状態アイコン38TNAのクリックキングは、テキスト・ウインドを開き、操作員は警報事象の表示を入力する。これは警報事象を除去してアイコンを元の「正常」状態アイコン35に戻す。

【0041】カード読取りアイコン33は接近制御デバイスを表わし、そのデバイスは認識カード（図示されていない）を電子式に「読み取り」、保護される建物へまたはその建物内のある区域への接近を許容したり否定したりする。そのカード読み取りアイコン33は接近制御カード読取り器を表わし、その状態に基づく2種類の形で表示される。「正常」状態（緑）アイコン33は、デバイスが保留中の例外事象を有さないことを表示する。「始動」状態（赤）アイコン33Tはデバイスの例外事象を有することを表示する。例外の一例としては誰かが立ち入り禁止区域に接近したり、紛失または盗難の報告を受けたカードを使用するような場合がある。「始動」

状態アイコン33Tのクリッキングは、テキスト・ウィンドを開き、操作員は例外事象の表示を入力する。これは例外事象を除去してアイコンを元の「正常」状態アイコン33に戻す。

【0042】出力アイコン38は出力デバイス5を表わす。例えば、出力アイコン38は室内外の照明の点消、建物の出入り口や駐車場のゲートの開閉を表わす。それは、ベルまたはサイレンのような可聴警報デバイス、その場に応じて使用できるスピーカおよびマイクロホン、または他の多数の任意なデバイスでも表示できる。出力アイコン38はその状態に基づく2種類の形で表示される。「オフ」状態アイコン38は閉じれており、オフ、すなわち使用されていないことを表示する。「オン」状態アイコン38Aは開いており、オン、すなわち使用されていることを表示する。

【0043】フォーン・アイコン39は、操作員から呼び出すことができる電話機を表わす。床平面30の特定の事務所内に見られるフォーン・アイコン39のクリッキングは、表わされるその電話機の番号の音量を調節する。ワークステーションのオーディオ出力と電話機との間の簡単な接続により、ワークステーションからその番号に「ダイヤル」することができる。これにより、操作員は電話番号の一覧表を必要としない。フォーン・アイコン39の二重クリッキングは、スクリーンに表示されている電話番号を求められる。フォーン・アイコン39はその状態に基づく2種類の形で表示される。「正常」状態アイコン39は非緊急時以外の一般目的に使用されている電話機を表示する。「警報」(赤)状態のアイコン39Aは、現在使われている空港駐車場に設置された電話機のような特定の緊急電話を表示する。これにより、操作員は駐車場に電話機の位置を確定するので、救助または援助を緊急に連絡することができる。

【0044】図6~10は、制御パレットを例示する。制御パレットは特定な型のウィンドであり、床平面30全体を監視し、かつディスプレイ・ユニット3のスクリーン上のどの位置にでも配置することができる。一般に制御パレットは、(マウスを使用して)押されたり、クリックされるときに、GCU1内で構造デバイスを制御させるボタンを含む。

【0045】図6は、パン、ティルトおよびズーム(P T Z)パレット60を示し、それにより操作員は、スクリーン上のボタンを押すことにより(例えば、所望のスクリーン上の指向アイコン34を位置決めし、またマウス・ボタンを押すことにより)選択されたドームのパン、ティルト、ズーム、焦点および絞り機能を制御することができる。これは、GCU1に選択されたドームにデジタル制御信号を送信させ、所望の制御機能を稼働させる。詳細には、レンズ機能を制御するために、指向アイコン34は、スクリーン上のボタンであるズームイン50、ズームアウト51、近距離焦点52、遠距離焦

点53、絞り拡大54、絞り縮小55により位置決めされ、それからマウス・ボタンが押されて特定な機能が望まれる限り保持される。カメラのパンまたはティルトに対して、指向アイコン34は、パン左回転56、パン右回転57、ティルト下傾斜58、ティルト上傾斜59のボタンにより位置決めされ、それからマウス・ボタンが押されて保持される。マウス・ボタンを離すことにより作動は停止する。パン・ボタン56と57およびティルト・ボタン58と59は、パンとティルト作動の速度を変化させることが可能である。例にあげた方法によると、マウス・ボタンは押されているが、指向アイコン34は、ドームに比較的低速でパンを左回転させるパン左回転56の上に直接置かれている。指向アイコン34をパン左回転56のボタンのわずかに左に移動させることにより、パン作動速度は増加される。指向アイコン34を右に逆移動させると、パン作動速度は減少される。

【0046】図7は、マップ・パレット61を示し、それにより操作員は、所望の建物、階層および建物内の床平面の視野区域を選択できる。建物メニュー62で操作員は名称により特定の建物を選択できる。階層メニュー64により操作員は、実際に選択された特定な階を選択できる。選択された建物と階の縮小床平面はミニ・マップ区域65に表示される。ミニ・マップ65上のマウス・ボタンのクリッキングは、長方形視野区域63にミニ・マップ65の上に表示させる。ミニ・マップ65に関する長方形視野区域の位置を移動させることにより、指定された区域を全床平面30のように長方形視野区域63内に表示させる。全視野ボタン66のクリッキングは、縮小された床平面を表示させる。

【0047】図8は、操作員に選択させるモニタ・パレットを示し、それによりモニタディスプレイ3のモニタを達成させる必要がある。モニタを活動させるために、指向アイコン34はスクリーン上のモニタ・ボタン68A~68Fの1つにより位置決めされ、マウスはクリックされる。次に、表示される活動モニタによりドームとカメラを選択する。図8において、モニタ2であるボタン68Bは押すことができない、つまり「活動されている」ことを示す。

【0048】図9はキーパッド・パレット70を示し、(建物内の床平面上に示されるドーム・アイコンのクリッキングに対して)ドーム番号がわかっている場合に操作員に対して交互にドームを選択させる。ドーム番号は数字キー72が選択されると同時に数字ディスプレイ区域71に映し出される。入力キー73のクリッキングは、システム内にドームが在るならば、ドームのみを呼び出す。もしなければ、警報音が出て、数字ディスプレイ71は前に選択されたドーム番号に戻り、ビデオ・スイッチは作動しない。数字ディスプレイ71は床平面のドーム・アイコンを使用して選択されたドームの番号も映し出す。

【0049】図10はVCRパレット74を示し、VCR機能を表わすスクリーン上のボタン77～930をクリックして操作員に1つ以上の時間経過または標準VCRを制御させる。この機能は交信口を備えたVCRのみに利用することができ、GCU1によりそれらに制御させる。そのように備えられたVCRにおいて、VCRの前面パネルで利用できる任意の機能も交信口を経て利用できる。これは、操作員に対して重要な有益性を表わす。CCTVシステム（例えば、カジノでは50台以上のVCRを備えることもある）に使用される数個のVCRを置く。現在のシステムを使用することにより、操作員はそれ自体の前面パネルからの各VCRを制御しなければならない。VCRパレット74を使用することにより、操作員は簡単にスクリーン上のボタン77～93をクリックすることができ、それにより所望のVCRを制御するが、VCRに対して物理的に行動する必要はない。第2の有益性は、警報または所定の事象のような特定のシステム事象に応じてVCRを自動的に制御するGCU1の性能である。最も重要である第3の有益性は、記憶されたビデオ・セグメントのログを自動的に作り出すシステムの性能である。ログ記載には、時間とデータ、トリガ事象の説明および実際のVCRテープのビデオ・セグメントの位置に関するインデックス番号が含まれる。これは、システムに迅速に位置を確認させ、再調査するために記憶された事象を列記させる「検索」能力を提供する。

【0050】VCRパレットのスクリーン上のボタン77～93の各々の機能は次の通りである。ボタン77は選択された時間経過モードで録画する時間経過録画モードをターン・オンする。ボタン82は2時間モードで録画するリアルタイム録画モードをターン・オンする。ボタン78はテープの先頭までテープを巻き戻す巻戻しボタンである。ボタン83はフレーム逆回転ボタンであり、それは静止モード時にビデオ・テープを1フレーム逆にステップさせる。ボタン79はテープを静止させる。ボタン84はビデオを一時停止させ、再生モード時にディスプレイ75に現在のビデオ・フレームを表示する。ボタン80は、再生時間経過ボタン90により選択された再生時間経過モードでビデオを見られる再生ボタンである。ボタン85はフレーム先送りボタンであり、静止モード時にビデオ・テープを1フレーム先にステップさせる。ボタン81はテープの終末に向けてテープを先送りする早送りボタンである。ボタン86は、選択的に追加のVCR制御を表示する。検索ボタン87は時間／分／秒のフォーマットに基づいて検索を開始する。取出しボタン88は現在のテープを取り出す。カウント・ボタン93は現在のVCRのテープ・カウントを映し出すディスプレイ75のテープ・カウントを更新する。リセット・ボタン92はテープ・カウントを「0000」にリセットする。録画時間経過選択ボタン89は、上向

き矢印89Uまたは下向き矢印89Lのどちらが選択されるかにより、録画時間モードを増減させる。同様に、再生時間経過選択ボタン90は、上向き矢印90Uまたは下向き矢印90Lのどちらが選択されるかにより、再生時間モードを増減させる。

【0051】図11～19には各種の型のプログラミング・ウインドが例示されている。一般に、プログラミング・ウインドは床平面に重複される特定な型のウインドであり、ディスプレイ・ユニット3のスクリーンのどこにでも位置決めすることができる。一般に、それはボタン、ツールおよび情報を含むが、その情報により操作員はプログラマブル・ドームのような有形デバイスを取り付けかつプログラムを作成する。それはデバイスまたはその機能を表わすアイコンを含むが、それは、床平面の特殊な位置で「ピックアップおよび配置」することができる。それにより、操作員はシーケンス、ゾーン、警報入力、警報クロック事象等のようなシステム機能のプログラムを作成する。

【0052】図11はプログラム目標ウインド95であり、ドーム・カメラのパン、ティルト、ズームおよび焦点位置により限定された特定の静止（固定された）視野を定める。可能な目標例としては、工場の出入り口、荷揚げ場、現金レジスタ区域または宝石類展示区域があげられる。

【0053】プログラム目標ウインド95には、操作員が目標アイコン40を選択でき、かつそれを床平面30の所望の位置に実際に設置できるツールが含まれる。目標をプログラムに入れるために、操作員は、プログラムされたプログラマブル・ドームを含む床平面30を選択し、またその組み合わせられたアイコン31A（選択されたドームからのビデオがディスプレイ・ユニット3のスクリーン上に表わされる）のクリッキングによりドームを選択する。次に操作員は、図6に示されたPTZパレット60のパン、ティルト、ズームおよび焦点の制御を使用して、ドームの視界を所望の視野状態に調節する。

【0054】床平面30に目標アイコンを配置するように、操作員は、そのクリッキングによるウインドの右上部にある移動ツール96を選択する。操作員は、マウスを使用してプログラム目標ウインド95に見られる目標アイコン40によりツール・ハンド96を位置決めし、それからマウス・ボタンをクリックして保持させる。この動作は目標アイコン40をピックアップさせる。マウス・ボタンが押されている間、操作員は、選択されたドームが現在向いている位置に対応する床平面30の位置に目標アイコン40を移動させ、それからマウス・ボタンを解除する。この動作は目標アイコン40を床平面上に「配置させ」、また現在のパン、ティルト、ズームおよび焦点のセッティングと共に選択されたドームのプログラムを作成する。従って、特殊な目標アイコン40が選択されるたびに、GCU1はドームに制御メッセー

ジを送るが、それによってドームは前記のパン、ティルト、ズームおよび焦点のセッティングを確認する。

【0055】床平面30の別な位置に目標アイコン40を移動させるために、操作員はそのクリッキングにより移動ツール96を再選択する。操作員は、マウスを使用して、床平面の所望の目標アイコン40上に移動ツール96を移動し、マウス・ボタンをクリックして保持する。この動作は目標アイコン40をピックアップさせる。マウス・ボタンが押されている間、操作員は、目標の所望の位置を映し出す床平面30の位置に目標アイコン40を移動し、それからマウス・ボタンを解除する。この動作は床平面30に目標アイコン40を配置する。

【0056】床平面30から目標アイコン40を移動させるために、操作員は上記のように目標アイコン40を選択するが、プログラム目標ウインド95の右上部にある小さなゴミ入れアイコン97の上に置かれる間にマウス・ボタンは解除される。この動作は床平面から目標アイコン40を移動させる。

【0057】図12はプログラム・パターン・ウインド98を示すが、それは、操作員がパターン・アイコンを選択できかつ床平面の所望の位置に実際に設置できるツールを含む。パターンは一般に動的（走査式）視野であり、それは多重パン、ティルト、ズームおよび焦点位置により定められる。パターンが有用である一例としては駐車場があげられるが、この場合のパターンによりカメラは車両の各列を走査でき、または第2パターンによりカメラは境界線に沿って走査できる。

【0058】パターンのプログラムを作成するために、操作員は、プログラム作成の際に望まれるプログラマブル・ドームを含む床平面30を選択し、またそのプログラマブル・ドーム・アイコン31（ドームからのビデオが現在選択されているモニタに表わされる）のクリッキングによりドームを選択する。つぎに操作員は、プログラム作成の際に望まれるパターンのパターン番号99を選択し、パン、ティルト、ズームおよび焦点制御を使用して所望の開始指向点を定める視野にドームを位置決めする。パターン・プログラムを作成するために、操作員は開始ボタン100をクリックし、それからPTZパレット60（図6参照）のパン、ティルト、ズームおよび焦点制御を使用して、ドーム移動の時間がどれだけ長くとも、ドームの所望される移動を映し出す。パターンが完成すると同時に操作員は停止ボタン101をクリックする。この動作は新パターン102をセーブするが、例えば、操作員は潜在する新パターン102と共に旧パターン103を完成することができる。新バージョンが望まれるなら、操作員はセーブ・ボタン104をクリックするが、それは新パターン102と共に旧パターン103を戻す。旧バージョンが望まれるなら、操作員は取消しボタン105をクリックする。

【0059】床平面にパターン・アイコン40Pを配置

するために、操作員はそのクリッキングにより移動ツール96を選択する。操作員は、マウスを使用してウインド98に見られる所望のパターン・アイコン40P（すなわち、パターンの一般方向を示す矢印49ARを伴うアイコン）の上に移動ツール96を位置決めし、それからマウス・ボタンをクリックしかつ保持する。この動作はパターン・アイコン40Pをピックアップさせる。操作員は、マウス・ボタンが押されている間に、所望のパターン・アイコン40Pの位置を映し出す床平面30の位置にパターン・アイコン40Pを移動し、それからマウス・ボタンを解除する。この動作はドームに関する床平面30にパターン・アイコン40Pを配置し、またパターン録画と共に選択されたドームをプログラムする。

【0060】床平面30の別な位置にパターン・アイコン40Pを移動させるために、操作員はそのクリッキングにより移動ツール96を再選択する。操作員は、マウスを使用して移動されるようにパターン・アイコン40Pの上に移動ボタンを位置決めし、マウス・ボタンをクリックしかつ保持する。操作員は、マウス・ボタンが押されている間に、パターン・アイコン40Pが床平面30に位置決めされるようにマウスを移動して、パターン・アイコン40Pの所望の位置を映し出し、それからマウス・ボタンは解除される。この動作は床平面30のパターン・アイコン40Pを配置する。

【0061】床平面30からパターン・アイコン40Pを移動させるために、操作員は、上記の通りパターン・アイコン40Pを選択するが、パターン・アイコン40Pがプログラム・ウインド98の右上部にある小さなゴミ入れアイコン97の上に位置決めされる間にマウス・ボタンは解除される。この動作は床平面からパターン・アイコンを移動させる。

【0062】図1に関して検討された通り、各種のセンサ6はGCU1に接続されている。センサ6は（磁気ドア・スイッチまたは受動赤外線侵入センサのような）活動により接点閉鎖を起こす簡単な（非監視式）感知デバイスとすることがあり、あるいはそれらは開閉またはインピーダンス変化を検出する一段と複雑な（監視式）デバイスとすることができる。図1において、センサ6はGCU1に直結されるように示されるが、センサはドームまたは単独入力制御器を経てGCU1に接続することができる。

【0063】図13は、ディスプレイ・ユニット3のスクリーン上に現われるようなプログラム入力ウインド110を示すが、これによって操作員は特定な構造の入力センサ6を表わす入力アイコン35、36、37、39を選択することができる。入力アイコン、例えばドア・アイコン36を床平面30に配置するために、操作員は、マウス・ボタンが押されている間に、ドア・センサの位置を映し出す床平面30の位置にドア・アイコン3

6を移動させ、それからマウス・ボタンは解除される。この動作は、ドア・アイコン36を床平面30に配置する。

【0064】例として、ドア・アイコン36を継続しながら、ドア入力アイコン36を床平面30の別な位置に移動するために、操作員は移動ハンド96を所望のドア・アイコン36上に位置決めし、それからマウス・ボタンをクリックしかつ保持する。この動作はドア・アイコン36をピックアップする。操作員は、マウス・ボタンが押されている間、ドア・アイコン36を床平面30の位置に移動させるが、その床平面30はドア・センサの新しい位置を映し出し、それからマウス・ボタンは解除される。この動作はドア・アイコン36を床平面30上に配置させる。

【0065】ドア・アイコン36のような入力アイコンを床平面30から除去するために、操作員は上記のようなドア・アイコン36を選択するが、ドア・アイコン36がプログラム入力ウインド110の右上部にある小さなゴミ入れアイコン97の上に置かれる間にマウス・ボタンは解除される。この動作は床平面30から特定のドア・アイコン36を除去し、その特定なドア・センサと組み合わせられたすべての記録を取り消す。

【0066】センサ6は入力アイコン35～37、39を割り当てられ、入力アイコンが床平面30に配置されてから、GCU1はセンサ6から受信された各種信号に対して所望の応答を供給するように構成されなければならない。さらに詳細に述べると、図14は表示ユニット3のスクリーンに表示されるプログラム警報ウインド115を示すが、これによって操作員はGCU1がセンサ6からの入力に対して反応する方法を構成することができる。GCU1は、規定のカメラやドームの呼出し、プログラマブル・ドームと組み合わせられた目標やパターンの呼出し、規定モニタ上のビデオ表示、事象を録画するVCRのターン・オン、規定出力のターン・オン（すなわち、倉庫内の証明ターン・オン）、警報音の発生、操作員に対する明確な命令の伝達およびプリンタへの事象説明の記録等を含む多くの方法で反応することができる。

【0067】図14には、センサ6に対する所望の警報属性を選択するために使用されるプログラム警報ウインド115が示されている。属性フィールド116～125は、所望の属性フィールド上に指向アイコン34を移動し、それからマウスのクリックにより選択される。警報のセッティングは、フィールド117がセンサ6の状態を確定するとき、警報状態であると考えられる。SW1開放117AまたはSW1閉鎖117Bフィールドのクリックは、それぞれセンサが「開放された」ときに警報を出し、かつセンサが「閉鎖された」ときに警報を出す特性を選択し、それぞれのフィールドに「x」を置く。そのような特性を除去するために、マウ

スは所望のフィールド117Aまたは117Bにおいて2度クリックされて、「x」が除去される。同様に、オートマチックVCR124フィールドの状態はマウスのクリックによりトグルされる。そのフィールド内の「x」により示される通り選択されると、VCR4は警報状態がセンサ6により開始されると同時にターン・オンされる。出力125のフィールドには、第1～第4デバイス5に対応するフィールドがある。出力デバイスに対応するフィールドのクリックは、そのフィールド内に置かれる「x」を生じ、また警報が開始されるときにその特定な出力デバイス5をターン・オンするようにGCU1を構成させる。フィールドでの2度にわたるクリックは、「x」を除去し、また警報中にその特定な出力をターン・オンしないようにGCU1を構成させる。

【0068】残りのフィールド116、118～123のどれかのクリックにより、選択されたフィールドに関する選択可能なオプションを含む引下げメニューが表示される。

【0069】図15は、作動フィールド122がクリックされるときに、表示される引下げメニュー127は警報が開始されるときに行われる作動に対応する各種の作動オプション127A～127Eが含まれる。選択された特定の作動オプションは、次に作動フィールドに表示される。例えば、目標127Bまたはパターン127Cの作動オプションは、警報が起こるとき、それによるクリックで選択され、GCU1は、操作員が床平面30に表示される目標40やパターン40Pアイコンにより手動でクリックした作動とあたかも同じような作動を開始する。さらに、シーケンス127Dや127Eのオプションにも選択される。

【0070】接触型116フィールドについては、ポップ・ダウン・メニューには各種の型の接触が含まれる。フィールド118からの活動およびフィールド119への活動には、GCU1から特定のセンサに関する警報を開始する始めと終わりの周期が含まれる。持続フィールド120には、警報終了時の持続時間が含まれる。呼出しドーム・フィールド121には、警報中に選択されたモニタにスイッチされるビデオを有するドームの数が含まれる。フィールド123に対するビデオには、警報中にビデオ信号を表示するモニタの数が含まれる。結局、説明126のフィールドは特定のセンサ6の型式および説明を示すテキスト入力を可能にする。

【0071】作動フィールド122に関して上記検討した通り、ゾーン127Eはセンサ6がアラームを開始させるときにGCU1により開始される。ゾーンは、事前にプログラムされた目標に多重ドームを同時に指向させるシステム機能である。操作員は、所望のドーム数および目標数を規定することができる。ゾーン特徴の利点は、操作員がすべての建物の出口、または店舗にあるす



すべての現金レジスタのような、厳密な目標に数個のドームを速やかに指向することができる点である。ゾーンは操作員により手動で、またはセンサ6により始動されるアラームに応じて自動的に、開始することができる。

【0072】図16に示されるプログラム・ゾーン・ウインド130により、操作員は新しいゾーンを作り、既存のゾーンを削除し、そしてゾーンの名称を編集することができる。さらに、操作員はゾーン・リスト132に目標40を加え、ゾーン・リストから目標40を削除し、床平面上にある特定なドーム・アイコン31の場所を識別して、現在のモニタ上の目標を呼び出す。

【0073】目標40をゾーン・リスト132に加えるために、操作員はまず最も明るくなる加算ボタン131をクリックする。次に、リストに自動的に加えられる床平面30上の所望の目標アイコン40をクリックする。完了すると、操作員は最も明るくならない加算ボタン131に再度クリックする。

【0074】また作動122のフィールドに関して上記に検討されたように、シーケンス127Dはセンサ6が警報を開始するときにGCU1によって開始される。さらに詳細に述べれば、シーケンスは、単一のモニタをターン・オンする際に各カメラからのビデオを表示しながら、カメラまたはドーム7のリストを経て順次ステップするシステム機能である。操作員は、所望のカメラまたはドームの数、目標40またはパターン40P（ドームがプログラマブルである場合）、休止時間（時、分および秒で表わす）、および「バイパス」フィールド（シーケンスからドームを一時的に除去するため）を規定することができる。シーケンスは、操作員により手動で、または「警報」事象またはスケジュールされた「クロック」事象に応じてシステムにより自動的に呼び出すことができる。この特徴の利点は、操作員が無限にサイクルし得るシーケンスで数個のドームのビデオ（目標またはパターンを含む）を自動表示するようにシステムを指向することができる点である。

【0075】ドームまたはカメラをシーケンス・リストに加えることは、目標をゾーンに加えること（図16に関して上記に説明された）に類似しており、追加の要求は各ドームまたはカメラの休止時間（監視時間）を入力させる。

【0076】図17は表示ユニット3のスクリーン上に表示されるような出力プログラム・ウインド140を示すが、そのスクリーンにより操作員は出力デバイスを選択することができる。GCU1は、出力デバイス6を制御する出力信号を開始される。例えば、出力デバイス6はターン・オンまたはターン・オフできる建物内外の照明、建物の入口または開閉できるパーキング区域のゲート、ベルやサイレンのような可聴警報デバイス、活性または不活性に、あるいは任意な多数の他の機能を持つスピーカおよびマイクロホンを制御することができる。出

力はドームまたは単独な出力制御器によって発生させることができる。

【0077】プログラム出力ウインド140により、操作員は特定の構造出力デバイスを表わす出力アイコン38を選択することができる。出力アイコン38を床平面30に配置するために、操作員はプログラム出力ウインド140の右上部にある移動ツール96をその上のクリックにより選択する。マウスを用いて、操作員は移動ツール96を所望の出力アイコン38の上に置き、次にマウス・ボタンをクリックして保持する。この動作は、出力アイコン38を「ピックアップ」する。操作員はマウス・ボタンが押されている間、出力アイコン38を、出力デバイス5の場所を表わす床平面30の場所の上に出力アイコン38を移動させ、それからマウス・ボタンは解除される。この動作は床平面30に出力アイコン38を配置する。出力アイコン38を床平面30の上の別の場所に移すために、操作員は移動工具96を再度選択する。マウスを用いて、操作員は、床平面30上の所望の出力アイコン38の上に移動工具96を位置決めし、次にマウス・ボタンをクリックして保存する。この作用は、出力アイコン38を「ピックアップ」する。操作員はマウス・ボタンが押されている間、出力デバイス6の新しい場所を移し出す床平面30の場所に選択された出力アイコン38を移動させ、それからマウス・ボタンは解除される。この動作は、床平面30に出力アイコン38を配置する。

【0078】床平面30から出力アイコン38を除去するために、操作員は上記のような出力アイコン38を選択するが、出力アイコン38がプログラム入力ウインド140の右上部にある小さなゴミ入れアイコン97の上に置かれる間にマウス・ボタンは解除される。この動作は床平面からの出力アイコン38を除去し、出力の記録を削除する。

【0079】ドームまたはカメラの取り付けには、2つの異なる活動を伴う。構造ドーム7の取り付けおよびドーム・アイコン7の取り付けはGCU1により起こされた床平面30上に表されるドーム・アイコン31のドーム取付けを伴う。

【0080】上記の通り、図2に示されたCCTVビデオ・インターフェイス17によってサポートされるドームには3つの型、すなわちプログラマブル・ドーム（アイコン31）、非プログラマブル・ドーム（アイコン41）、および固定ズーム（または固定カメラ）（アイコン32）がある。

【0081】プログラマブル・ドームは、360°パン、90°ティルト、ズームおよび焦点距離の制御可能な標準CCTVドームカメラ・デバイスである。またそのパン、ティルト、ズームおよび焦点の位置を電子的に決定する能力を持つ。非プログラマブル・ドームは標準のCCTVドームカメラ・デバイスであり、360°パ

ン、90° ティルト、ズームおよび焦点距離の可能な標準CCTVドームカメラである。固定カメラは固定ドームカメラ・デバイスまたは壁取り付けカメラであり、このカメラはパン、ティルト、ズームなどは焦点制御が不可能である。

【0082】図18に示されるものは表示ユニット3のスクリーンに表示されるようなドーム取り付けウインド141であり、これによって操作員はプログラマブル・ドーム非プログラマブル・ドームおよび固定カメラをそれぞれ表わすアイコン31、41、32を選ぶことができる。プログラマブル・ドーム・アイコンは、円錐形に延ばされた31PT（その現行のパンおよびティルト視野方向を示す）とドーム・グラフィックから成る。非プログラマブル・ドーム・アイコン41はドーム・グラフィックのみである。固定ドーム（またはカメラ）アイコン32は、8つのカメラ・グラフィックを含み、各グラフィックは異なる監視方向を示す。

【0083】新しいドームまたはカメラに割り当てられた場所は、次に利用できる（未使用の）アドレスとなるような常時セットされる。しかし、操作員は表示されている図19に示されるようにアドレス・ピッカ・ウインド150を生じる選択アドレス・ボタン142のクリックによって割り当てられたアドレスをオーバーライドすることができる。アドレス・ピッカ・ウインド150には、すべてのドーム・アドレスを表わす方形のボックス151のマトリックスが含まれる。アドレス第1番152は、右上部の隅にあり、アドレス番号2はそのすぐ右に位置する。未使用アドレスは白、つまり空ボックス153によって表示される。青色アドレスボックス154はプログラマブル・ドームを表示する。緑色アドレスボックス155は非プログラマブル・ドームを示す。黄色アドレスボックス156は固定ドームを表示する。規定のアドレスを選択するために操作員は所望アドレスを表わす白色のボックスをクリックする（選択されたアドレスボックスは青色矩形にフレームされ、その番号は下右隅に表示される）。

【0084】図18を参照して、ドームまたはカメラ・アイコン31、41、32を床平面30上に置くために操作員はそれのクリックによって移動ツール96を選択する。マウスを用いて、操作員は所望のアイコン31、32または41の上に移動ツール96を置き、次にマウス・ボタンをクリックして保持する。この動作はアイコンをブックアップする。操作員は、マウス・ボタンが押されている間に、所望のアイコンをドームやカメラの位置を映し出す床平面30の位置に所望のアイコンを動かし、次にマウス・ボタンは解除される。この動作は床平面30の上にアイコン31、32または41を配置する。

【0085】ドームまたはカメラ・アイコン31、32または41の除去や移動は図17に関して示したような

出力アイコン38と同様な除去や移動をすべきであり、従って反復はない。

【0086】図20～24は各種の型式の情報ウインドを示すが、これは選択されたときに表示ユニット3のスクリーン上に現れる。一般に情報ウインドは、スクリーン上のどこにでも置くことができる床平面上に浮き出されたように現れる特殊な型のウインドである。それには構造的なデバイスまたはデバイス機能、例えばカメラ7、センサ6、目標40またはパターン40Pのようなものについての情報が含まれる。それには「ログ」の型をしたシステム活動についての情報が含まれる。またそれには、システム・ヘルプ・情報をも含まれることがある。

【0087】図20は「キャプチャされた」ビデオ・フレームまたは画像のデータベースを含むピクチャ・ログ情報ウインド160を示す。この特徴は、図2に関して前述したビデオ・キャプチャ回路16の使用を要求する。画像を「キャプチャ」してそれをデータベースに加えるために、操作員は単にキャプチャ・ボタン161をクリックすればよい。これによってプロセッサ10は、カメラ7から受信されている現行のビデオ・フレームをデジタル化するようにビデオ・キャプチャ回路16に命じ、かつメモリ・ユニット13にデジタル化された画像を記憶させるように命令することができる。次に、デジタル化された画像はピクチャ・ログ情報ウインド160のピクチャ部分162の中に表示され、ログ163の中に自動的に入力される。ログ情報は、データ163A、時間163B、および操作員により編集できる説明コメント163Cから成る。

【0088】前のキャプチャ画像162を監視するために、操作員は所望の画像を表わすログ163にある線上をクリックすることができ、画像はウインド160のピクチャ部分162に現われる。操作員は画像をすぐ削除して、そのログを削除ボタン165のクリックによって入力することができる。画像のハード・コピーのプリントアウトは、プリンタがGCU1に取り付けられているならば、プリント・ボタン166のクリックによって得ることができる。

【0089】図21は、VCRの活動を映し出す年代順のリスト171を含むビデオ・ログ情報ウインド170を示す。この能力は、GCU1によりそれらを制御することができる交信口を備えたVCRの使用を要求する。ログ情報ウインド170は、日付172、時間173、事象174のトリガ源、説明コメント175（操作員により編集可能）、および開始カウント176（インデックスVCRテープ上のビデオ・セグメントの位置を示す）から成っている。トリガ源174は、VCRパレット74（図10参照）の記録画ボタン77により操作員のクリックを可能にし、またはシステムは警報事象やクロック事象に自動的に応答する。

【0090】操作員は、そのクリッキングにより、ログ170に単一線を選択することができる。別法として操作員は、検索ボタン177のクリッキングにより、調整のために選択された事象を迅速に捜して行列を作ることコンピュータに検索を可能にさせる構成にすることができる。VCRテープの規定のビデオ・セグメントを自動的に判読するコンピュータの能力は、検索を手動で行う時間を消費しなくて済む利点がある。また操作員は、選択されたライン、または全ログをプリントする説明的コメントの編集を可能にする。図22は、システムの警報活動を表わす年代順のリスト181を含むアラーム・ログ情報ウインド180を示す。ログ情報は日付182、時間183、事象のトリガ源184、および説明のコメント185（操作員により編集可能）から成る。トリガ源184は、システムに接続されて警報としてプログラムされるセンサ6のどれでもよい。接近制御カード読み取り器は、誰かが不認可区域に接近したり、誰かが、損失したり盗難にあったものとして報告されたカードを使用したりするような例外事象を表示する警報シリガ源でもある。

【0091】図23は、ドームまたはカメラ190A、入力デバイス190E、出力デバイス190D、のような構造デバイスに関する一般的情報、または目標190Bあるいはパターン190Cのようなデバイスの機能に関する一般情報を含むデバイス情報ウインド190A～190Eを示す。デバイス情報ウインド190A～190Eは、デバイスのアイコンまたは機能により2重のクリッキングにより（高速で連続する2重のクリッキング）「開かれ」る。いったん開かれると、ウインド190A～190Eは、最後に選択された（それに関する2度のクリッキングによる）アイコンを有するデバイスについての情報を映し出す。カメラ情報ウインド190Aの右上隅にあるドーム・アイコン41によるクリッキングによって、操作員は床平面30の組み合わされたドーム・アイコン31、32または41がフラッシュするようにされ、床平面30の組み合わされたデバイスを位置決めすることができる。

【0092】カメラ情報ウインド190には、隅にあるハンマ191を表わす小さなグラフィックが含まれている。ハンマ191のクリッキングは、図24に示されるような維持管理情報ウインド200を開く。このウインド200には、その型式193A、現行改訂型193D、設置の日付193C、一連番号193B、およびサービス要員がグレートの向上および変更のようなデバイス構成部品192に関する情報を入力する区域というようなドームまたはカメラに関する極めて特定なデータ193が含まれている。

【0093】図25～30は、選択されたときにディスプレイ・ユニット3のスクリーン上に現われる情報ウインドの各種型を例示する。一般に、システムのヘルプ・

ウインドウには、システム操作、特徴およびGCU1についての教示情報が含まれている。これらのウインドは、メニューを選択して呼び出すことができ、また常に操作員が利用することができる。

【0094】図25はアイコン説明のヘルプ・メニュー205である。GCU1により作られるすべての型のアイコンは、アイコン要約部分206に表示されている。操作員がアイコン要約部分206に表示されるアイコンのいずれか1つをクリックするとき、特殊な型のアイコンに関する情報は、ウインド205のヘルプ・表示部分207に表示される。

【0095】図26は、図6に関して前に説明したPTZパレット60の機能に関する情報を表示するPTZパレット情報ウインド210である。

【0096】図27は、図7に関して前に説明したマップ・パレット61の機能に関する情報を表示するマップ・パレット情報ウインド215である。

【0097】図28は、図8に関して前に説明したモニタ・パレット67の機能に関する情報を表示するモニタ・パレット情報ウインド220である。

【0098】図29は、図9に関して前に説明したキーパット・パレット70の機能に関する情報を表示するキーパット・パレット情報ウインド225である。

【0099】図30は、図10に関して前に説明したビデオ・カセット・レコーダ（VCR）パレット74の機能に関する情報を表示する。図31は、VCRパレット情報ウインド230の連続である。

【0100】図32は、パン／ティルト追従ウインド240を例示する。この場合に、ビデオおよびグラフィック・マルチプレクサ15（図2参照）は、カメラ7から受けたライブ・ビデオ241の上に、PTZパレット60および円形追従ボタン242のようなグラフィックを重複させる。この能力により、操作員はライブ・ビデオ241から操作員の注意（視野）をそらさず、にカメラ7を制御するスクリーン上のグラフィックと共に相互作用させることができる。ライブ・ビデオ画像241の中央に置かれた追従ボタン242は、ドームまたはカメラのパン／ティルト制御の速度を変化させる。

【0101】さらに詳しく述べれば、操作員は追従ボタン242の中央に指向アイコン34を位置決めし、次にマウス・ボタンを押して保持する。その後、指向アイコン34を右に（追従ボタン242のちょうど外側に）移動させると、GCU1はカメラ7に右に低速でパンするように指令する。GCU1は、指向アイコンがさらに右に移動されるにつれてパン速度を増加し、かつ指向アイコンが左に逆移動するにつれて速度を減少するように、カメラ7に指令する。指向アイコンが追従ボタン242の右および左端により定められるゾーン242Aに戻されるならば、GCU1はカメラにパン移動を停止させるように指令する。パンの左移動はその右移動に類似して

おり、パンは指向アイコンがゾーン242Aに戻るとき再度停止される。

【0102】GCU1は、パン移動について正確に説明したのと同じ方法でティルト上傾斜およびティルト下傾斜の移動を制御する。しかしこの場合に、ティルトの移動は、指向アイコンがボタン242の頂部および底部によって定められるゾーン242Bまで戻ると停止される。

【0103】ウインド240の追従ボタン242を使用すると、つまり、ドームは指向アイコンがウインドの右、左頂部および底部まで移動されるにつれて、パンおよびティルトすることができる。例えば、指向アイコンがディスプレイの下左隅にあるならば、GCU1はドームに左へパンするように（最も速い速度で）、また同時にティルト下傾斜となるようにドームに指令する。マウス・ボタンが解除されたり、指向アイコンがゾーン242Aおよび242Bの重複領域に移動されるならば、パンおよびティルト作動は停止する。

【0104】図32に示されるウインドは、ホット・スクリーン機能をも持続する。追従ボタン242内の区域を除くこの全体スクリーン240内のどこでも指向アイコンの位置に向けてパンおよびティルト作動するように、マウスをクリックすることにより、GCU1はドームに、またスクリーン上に所望の目的物を有効に集中させる。この特徴を使用して、操作員はライブ・ビデオ目的物上に簡単にクリックして、ドームは、スクリーン上の目的物を集中させるように、パンおよびティルト作動をさせる。

【0105】パン／ティルト／追従のウインドの底部でキャプチャボタン243をクリックすると、GCU1はビデオキャプチャ回路16（図2参照）を使用して、現在表示されているビデオ画像241をデジタル化する。次にデジタル化された画像はメモリ・ユニット13に蓄積されるが、それは図20に関して前に説明した画像ログ・ウインド160に、または従業員の写真識別データベースに使用することができる。

【0106】図33は、従業員識別ウインドを示すが、この場合、従業員の写真識別データベースから得られたビデオ画像246は、ライブ・ビデオ241の上に重複される。これによって操作員は、正確な識別を保証するために、人物のライブ・ビデオ画像と同じスクリーン上で人物のファイル写真を見ることができる。

【0107】従業員の写真のほかに、追加のウインドにより操作員は、図34～36に示されるような従業員についての情報を入力することができる。

【0108】図34は、従業員の写真識別データベース251を呼び出しする方法を提供するウインドを示す。操作員は、従業員の最後の名前253、最初の名前254、バッチ番号255、社会保険番号256または内線番号257に基づくスクロール可能リスト252からの

選択をすることができる。操作員は、走査258やステップ矢印259を使用してデータベースを介して走査することもできる。

【0109】図36は、従業員の写真識別データベース251からの各種の情報に次ぎ識別写真画像246を表示するウインドを示す。

【0110】図35は、新しい従業員および写真をデータベースに加え、データベースから従業員を削除して、従業員の情報を編集する方法を加えるウインドを示す。追加従業員ボタン260は、従業員を加えるためにクリックされる。新しい写真ボタン261は、新しい写真を加えるようにクリックされる。削除従業員ボタン262は、従業員を削除するためにクリックされる。編集データ・ボタンは、従業員の識別カード・データ・フィールドにデータを入力できるようにクリックされる。

【0111】図37は、従業員に大きな円形アイコン270内の特定の指向点を選択させる事実上の目標特徴を示すが、これは、GCU1に、円形アイコン270内の中央に置かれたドーム31に施設内のその指向点にパンおよびティルトするような命令する。例えば、ドーム・アイコン31のすぐ下および左にある椅子271の上に操作員がクリックしたならば、GCU1は構造ドームに椅子を見るためにパンおよびティルトするように命じる。また、パン／ティルト方向表示器31PT（円錐形に伸ばされた）は椅子に指向する。注目すべきことは、この特徴が特定のパンおよびティルト座標に向けられるべき能力を有するプログラマブル・ドームに基づいていることである。ドームからのビデオは、ライブ・ビデオ・ウインド272内に表示することができる。

【0112】図38～45は、オンライン訓練環境を与える相互作用の訓練マニュアル・ウインド280、290、300を示す。これらのウインドは訓練を受ける者が自らのペースでシステムの操作を学ぶことができると、訓練工程を早める。またそれは、保安管理者または指定された指導員により費やされる時間を最小にする。訓練マニュアル・ウインド38～45は、それらがまずシステム操作についての若干の事実を表わし、次に訓練を受ける者にシステム内で使用される実際のアイコンおよびグラフィック・インターフェイスの特徴を使用して練習できるようにする。訓練マニュアル・ウインド280、290、300は（ドームまたはパンの右回転を選択するような）相互作用または「ライブ・ドーム」を実際に制御する結果のいずれかをシミュレートすることができる。訓練を受ける者の進歩をたどる方法は、訓練マニュアルのウインドに組み込まれている。

【0113】本発明のもう1つの特色において、GCU1はオーディオ・ディジタイザ24およびオーディオ増幅器をも具備している。後者は順次、スピーカ27（図示されていない）を移動させる。

【0114】ディジタイザ25増幅器20およびスピー

10

20

30

40

50

カ27により、GCUは音響命令を出すことができ、また操作員に保安デバイスの一定の音響を模倣する音響効果を促進させる。つまり、例えば、特定の保安デバイスが活性化するとき、オーディオ情報はGCUからオーディオ増幅器26に送られ、またスピーカ27からの出力はその位置と共に活性化された保安デバイスの型のオーディオ・メッセージを供給する。また、音響効果は、活性化された保安デバイス（例えば、砕けたガラスドア開放等）を示す音響を供給する出力になることができる。さらに、出力ボイス情報は、操作員が活性化された保安デバイスの前に取るべき操作についての指令を操作員に与えることができる。オーディオ情報はその情報を操作員が事前に記録することによりGCU1に供給される。

【0115】すべての場合において、言うまでもなく、上記に識別された配列は本発明の応用を表す多くの可能な特定の実施例を表すにすぎない。数値的にかつ変形された他の配列は、本発明の主旨および範囲から逸脱せず、本発明の原理に従って容易に工夫することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理によるグラフィック制御ユニット（GCU）を有する統合保安システムを例示するブロック図である。

【図2】図1のGCUをより詳細に示すブロック図である。

【図3】GCUにより形成され、表わされるグラフィック画像を示す。

【図4】GCUにより形成された別のグラフィック画像を示す。

【図5】統合保安システムにおける各種の構造デバイスを表わすGCUで描写されるグラフィック・アイコンを示す。

【図6】ドームおよびパン／ティルト・カメラを制御するためにGCUで描写されるパン、ティルトおよびズーム（PTZ）パレットを示す。

【図7】グラフィック床平面画像を制御するためにGCUで描写されるマップ・パレットを示す。

【図8】選択的に活動され、また活動されないモニタのGCUで描写されるモニタ・パレットを示す。

【図9】カメラを選択する休止装置としてGCUで描写されるキーパッド・パレットを示す。

【図10】VCRを制御するためにGCUで描写されるVCRパレットを示す。

【図11】グラフィック画像に目標アイコンを加えるためにGCUで描写されるプログラム目標ウインドを示す。

【図12】グラフィック画像にパターン・アイコンを加えるためにGCUで描写されるプログラム・パターン・ウインドを示す。

【図13】グラフィック画像に入力アイコンを加えるためにGCUで描写されるプログラム入力ウインドを示す。

す。

【図14】入力センサ・デバイスに属性を割り当てるためにGCUで描写されるプログラム警報ウインドを示す。

【図15】入力センサ・デバイスに属性を割り当てるためにGCUで描写されるプログラム警報ウインドを示す。

【図16】ゾーンを割り当てるためにGCUで描写されるプログラム・ゾーン・ウインドを示す。

10 【図17】グラフィック画像に出力アイコンを加えるためにGCUで描写されるプログラム出力ウインドを示す。

【図18】グラフィック画像にドーム／カメラ・アイコンを加えるためにGCUで描写されるプログラム・ドーム／カメラ・ウインドを示す。

【図19】グラフィック画像に加えられているドーム／カメラの場所を変えるためにGCUで描写されるプログラム・ドーム／カメラ場所のピッキング・ウインドを示す。

20 【図20】データベースに蓄積されたピクチャのリストを表示するためにGCUで描写されるピクチャ・ログ情報ウインドを示す。

【図21】VCRの活動の年代順にリストを示すGCUで描写されるビデオ・ログ情報ウインド170を例示する。

【図22】警報活動の年代順にリストを示すGCUで描写される警報ログ情報ウインド170を例示する。

【図23】構造デバイスに関する一般情報を示すGCUで描写されるデバイス情報ウインドを例示する。

30 【図24】グラフィック・デバイスの維持管理情報を提供するGCUで描写される維持管理情報ウインドを示す。

【図25】各種グラフィック・アイコンに関するヘルプ情報を提供するGCUで描写されるアイコン表示ヘルプ・ウインドを示す。

【図26】PTZパレットに関するヘルプ情報を提供するGCUで描写されるパン／ティルト／ズーム・ヘルプ・ウインドを示す。

40 【図27】マップ・パレットに関するヘルプ情報を提供するGCUで描写されるマップ・パレット・ヘルプ・ウインドを示す。

【図28】モニタ・パレットに関するヘルプ情報を提供するGCUで描写されるモニタ・パレット・ヘルプ・ウインドを示す。

【図29】キーパッド・パレットに関するヘルプ情報を提供するGCUで描写されるキーパッド・パレット・ヘルプ・ウインドを示す。

50 【図30】VCRパレットに関するヘルプ情報を提供するGCUで描写されるVCRパレット・ヘルプ・ウインドを示す。

【図31】VCRパレットに関するヘルプ情報を提供するGCUで描写されるVCRパレット・ヘルプ・ウインドを示す。

【図32】GCUで描写されるパン／ティルト追従ウインドを示す。

【図33】ライブ・ビデオ画像を伴う従業員認識写真を提供するGCUで描写される従業員確認ウインドを示す。

【図34】従業員認識データ・ベースの内容を表わすGCUで描写されるウインドを示す。

【図35】従業員認識データ・ベースに対する従業員確認写真を入力させ、かつ削除させるGCUで描写されるウインドを示す。

【図36】認識写真画像を表示するためにGCUで描写されるウインドを示す。

【図37】可視目標の特徴を可能にするためにGCUで描写される画像を示す。

【図38】GCUで描写される相互作用をする追跡ウインドを示す。

【図39】GCUで描写される相互作用をする追跡ウインドを示す。

【図40】GCUで描写されるメニューを示す。

【図41】GCUで描写されるメニューを示す。

【図42】GCUで描写されるメニューを示す。

【図43】GCUで描写されるメニューを示す。

【図44】GCUで描写されるメニューを示す。

【図45】GCUで描写されるメニューを示す。

【図46】パスワードを入力するためにGCUで描写されるサインオン・ウインドを示す。

【図47】GCUで描写される各種のサポート・ウインドを示す。

【図48】GCUで描写される各種のサポート・ウインドを示す。

【図49】GCUで描写される各種のサポート・ウインドを示す。

【図50】GCUで描写される各種のサポート・ウインドを示す。

#### 【符号の説明】

- 1 グラフィック制御ユニット (GCU)
- 2 入力デバイス
- 3 ディスプレイ・ユニット
- 3A 目標ビデオ・モニタ
- 3B 高分析モニタ
- 4 ビデオ・カセット・レコーダ (VCR)
- 5 出力デバイス
- 6 センサ・デバイス
- 7 CCTVカメラ (ドーム)
- 7A ビデオ・マトリックス・スイッチャ
- 8 呼出し制御デバイス
- 9 統合保安システム

- 10 プロセッサ
- 11 パッド・インターフェイス
- 12 指向インターフェイス
- 13 メモリ・ユニット
- 14 ディスプレイ・メモリ・ユニット
- 15 ビデオおよびグラフィック・マルチプレクサ (VGM)
- 16 ビデオ・キャプチャ回路
- 18 ビデオ・インターフェイス
- 10 19 呼出し制御インターフェイス
- 20 20 CCTV制御インターフェイス
- 21 センサ・インターフェイス
- 22 出力デバイス・インターフェイス
- 23 マトリックス・スイッチャ制御インターフェイス
- 24 VCR制御インターフェイス
- 25 グラフィック画像信号発生器
- 26 オーディオ増幅器
- 30 床平面
- 31, 31A プログラマブル・ドーム・アイコン
- 32 固定カメラ・アイコン
- 33 カード読取り器アイコン
- 34 指向アイコン
- 35, 35TA, 35TNA 入力アイコン (動作アイコン)
- 36, 36TA, 36TNA 入力アイコン (ドア・アイコン)
- 37, 37TA, 37TNA 入力アイコン (窓アイコン)
- 38 出力アイコン
- 30 39, 39A 入力アイコン (フォーン・アイコン)
- 40, 40P, 40AR 目標/パターン・アイコン
- 41, 41A 非プログラマブル・ドーム・アイコン
- 42H, 42V スクロール矢印
- 43 つまみ
- 44 スクロール・バー
- 46 サイズ・ボックス
- 47 クリックングまたはドラッキング領域
- 48 ウインド
- 49 閉ボックス
- 40 50 ズームイン
- 51 ズームアウト
- 52 近距離焦点
- 53 遠距離焦点
- 54 絞り拡大
- 55 絞り縮小
- 56 パン左回転
- 57 パン右回転
- 58 ティルト下傾斜
- 59 ティルト上傾斜
- 50 60 PTZパレット

- 61 マップ・パレット
- 62 建物メニュー
- 63 視野区域
- 64 階層メニュー
- 65 ミニ・マップ
- 66 全視野ボタン
- 67 モニタ・パレット
- 68A~68E モニタ・ボタン
- 70 キーパッド・パレット
- 72 数字キー
- 73 入力キー
- 74 VCRパレット
- 75 ディスプレイ
- 76 テープ・カウント
- 77 時間経過録画モード・ボタン
- 78 巻戻しボタン
- 79 停止ボタン
- 80 再生ボタン
- 81 早送りボタン
- 82 リアルタイム録画モード・ボタン
- 83 逆回転ボタン
- 84 フレーム表示ボタン
- 85 フレーム先送りボタン
- 86 追加VCR制御ボタン
- 87 検索ボタン
- 88 取出しボタン
- 89 録画時間経過選択ボタン
- 89U~89L 上・下矢印
- 90 再生時間経過選択ボタン
- 90U~90L 上・下矢印
- 91 ビデオ残量ボタン
- 92 リセット・ボタン
- 93 カウント・ボタン
- 95 目標ウインド
- 96 移動ツール (ハンド)
- 97 ゴミ入れアイコン
- 98 プログラム・パターン・ウインド
- 99 パターン番号
- 100 開始ボタン
- 101 停止ボタン
- 102 新パターン
- 103 旧パターン
- 104 セーブ・ボタン
- 105 取消しボタン
- 110 プログラム入力ウインド
- 115 プログラム警報ウインド
- 116 接触型フィールド
- 117 ...時の警報
- 117A, 117B スイッチ1開放・閉鎖
- 118 ...からの活動フィールド
- 119 ...までの活動フィールド
- 120 接触フィールド
- 121 呼出しフィールド
- 122 作動フィールド
- 123 ...までのビデオ・フィールド
- 124 オート・ビデオ・カセット
- 125 出力
- 126 説明フィールド
- 127 引下げメニュー
- 10 127A~127E オプション
- 130 プログラム・ゾーン・ウインド
- 131 加算ボタン
- 132 ゾーン・リスト
- 140 出力プログラム・ウインド
- 141 ドーム取付けウインド
- 142 ボタン
- 150 アドレス・ピッカ・ウインド
- 151 ボックス
- 152 アドレス第1番
- 20 153 空ボックス
- 154, 155, 156 青色・緑色・黄色アドレス・ボックス
- 160 ピクチャ・ログ・ウインド
- 161 キャプチャ・ボタン
- 162 ピクチャ
- 163 ログ
- 163A データ
- 163B 時間
- 163C 説明コメント
- 30 164 編集ボタン
- 165 削除ボタン
- 166 プリント・ボタン
- 170 ビデオ・ログ情報ウインド
- 171 リスト
- 172 日付
- 173 時間
- 174 トリガ源
- 175 説明コメント
- 176 開始カウント
- 40 177 検索ボタン
- 180 警報ログ情報ウインド
- 181 リスト
- 182 日付
- 183 時間
- 184 トリン源
- 185 説明コメント
- 190 カメラ情報ウインド
- 190A ドーム (カメラ)
- 190B 目標
- 50 190C パターン

- 190 出力デバイス
- 190E 入力デバイス
- 191 ハンマ
- 192 デバイス構成部品
- 193 特定データ
- 193A 型式
- 193B 一連番号
- 193C 日付
- 193D 現行改訂型
- 200 維持管理情報ウインド
- 205 アイコン説明ヘルプ・メニュー
- 206 アイコン要約部分
- 207 ヘルプ表示部分
- 210 PTZパレット情報ウインド
- 215 マップ・パレット情報ウインド
- 220 モニタ・パレット情報ウインド
- 225 キーパッド・パレット情報ウインド
- 230 VCRパレット情報ウインド
- 240 パン/ティルト追従ウインド
- 241 ライブ・ビデオ
- 242 円形追従ボタン
- 242A, 242B ゾーン
- 243 キャプチャ・ボタン
- 245 従業員識別ウインド
- 246 ビデオ画像
- 250 識別写真ウインド
- 251 写真識別データベース
- 252 リスト
- 253 最後の名前
- 254 最初の名前
- 255 バッチ番号
- 256 社会保険番号
- 257 内線番号
- 258 走査
- 259 ステップ矢印
- 260 追加従業員ボタン
- 261 新しい写真ボタン
- 262 削除従業員ボタン
- 263 データ編集ボタン
- 10 270 円形アイコン
- 272 ライフ・ビデオ・ウインド
- 280 訓練マニュアル・ウインド
- 281 パン右回転
- 281A ズーム
- 281B 焦点距離
- 281C 絞り
- 282 ファイル
- 282A 制御
- 282B ログ
- 20 282C 呼出し
- 282D その他
- 282E ヘルプ
- 282F プログラム
- 283A~283F メニュー
- 290 訓練マニュアル・ウインド
- 300 訓練マニュアル・ウインド
- 301 パスワード入力
- 302 取消しボタン
- 303 OKボタン
- 30

【図3】

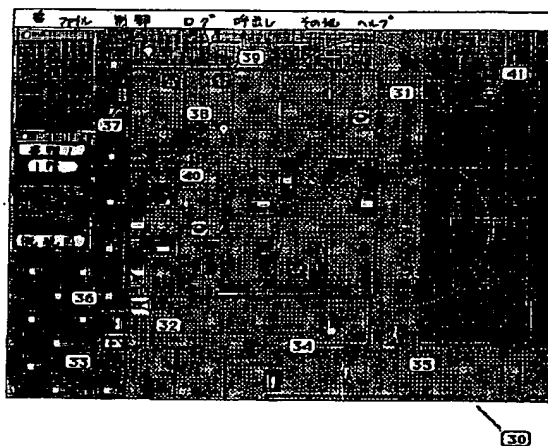


FIG. 3

【図4】

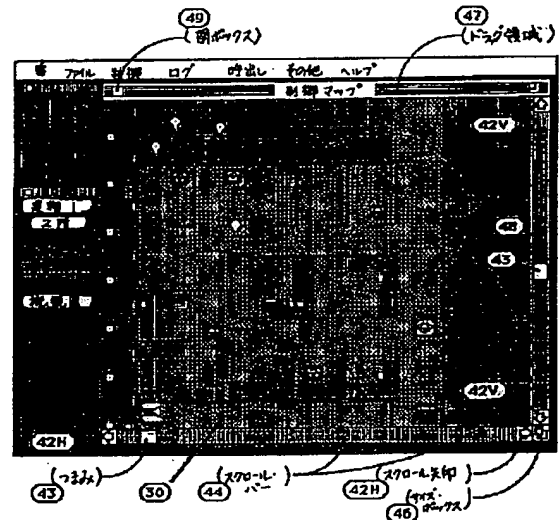


FIG. 4



【図1】

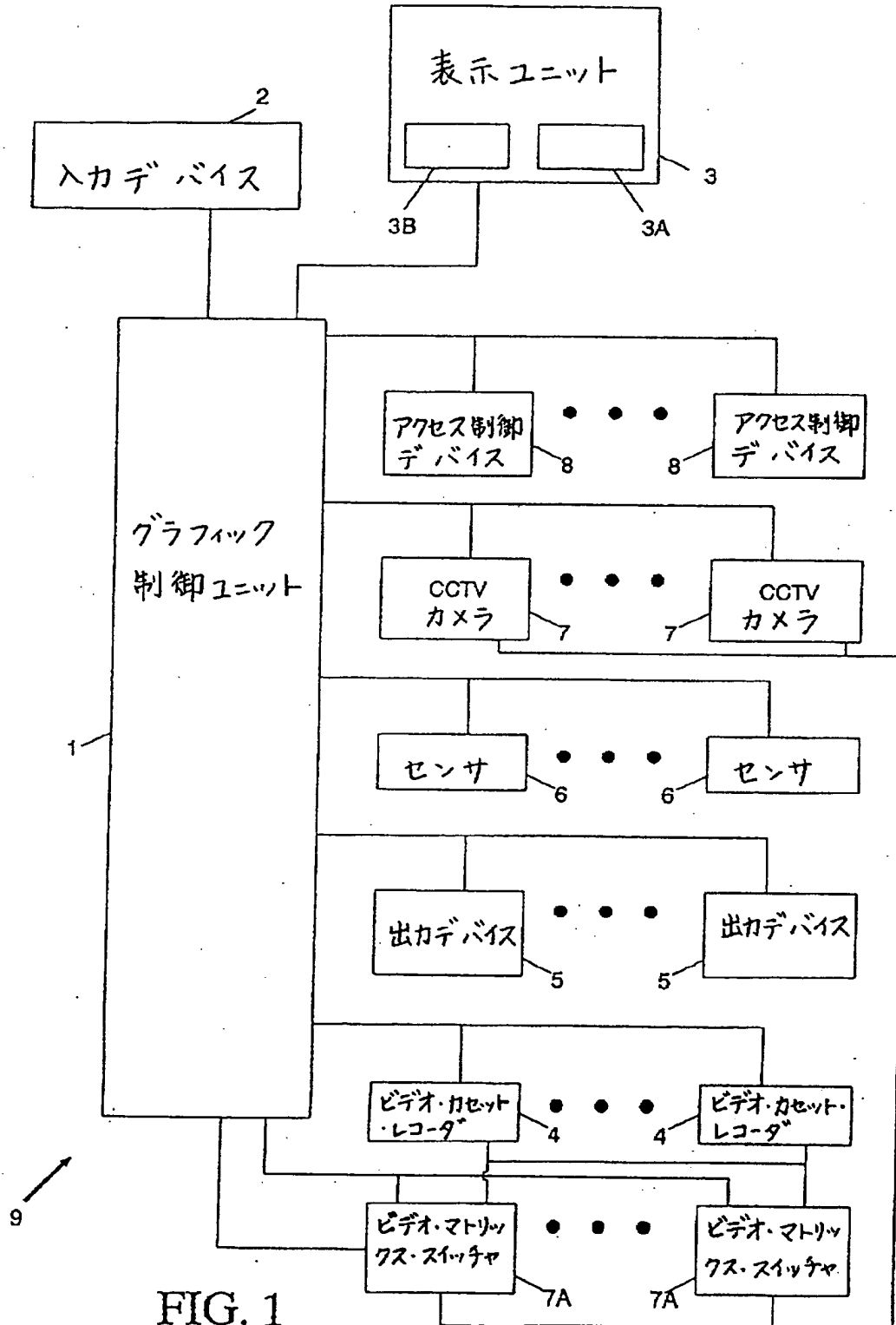


FIG. 1

【図2】

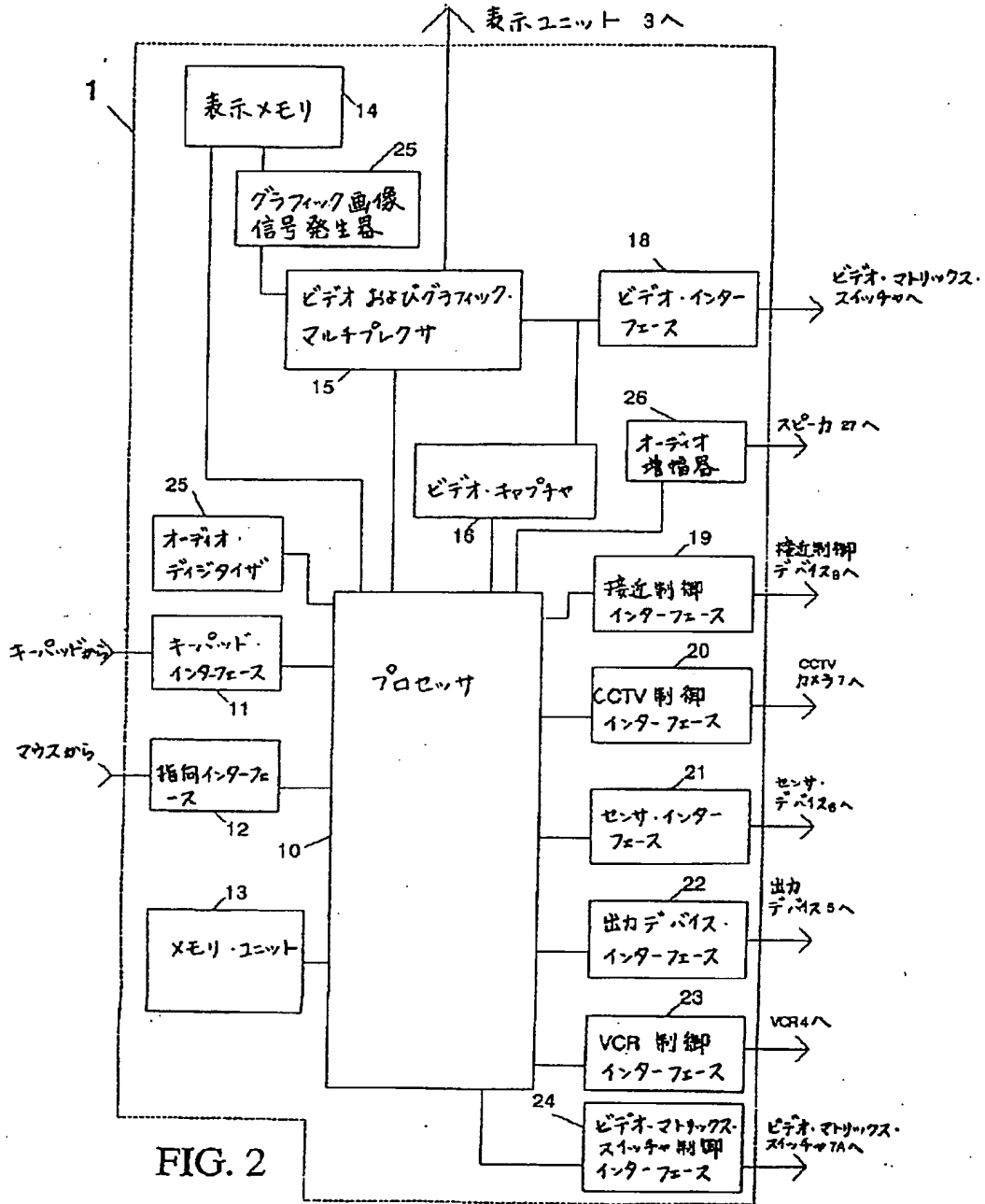


FIG. 2

【図6】

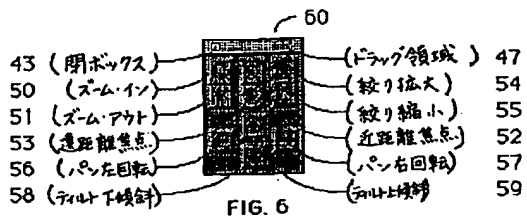


FIG. 6

【図8】

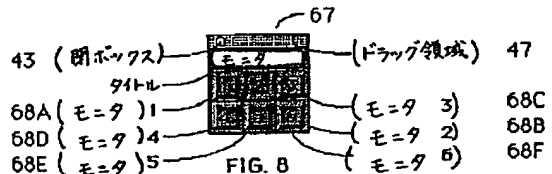


FIG. 8

【図5】

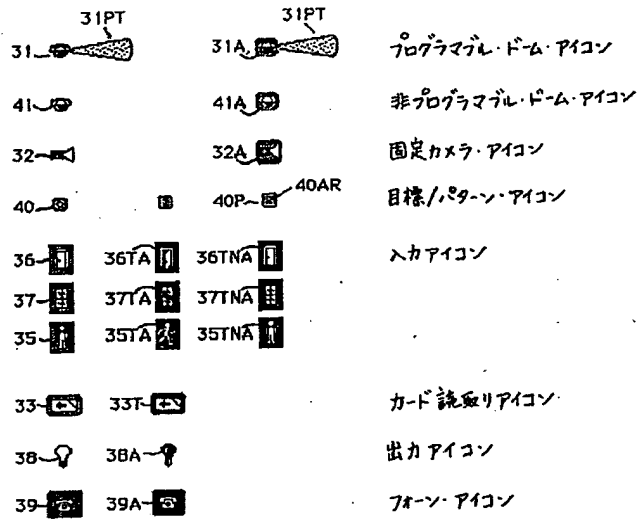


FIG. 5

【図7】

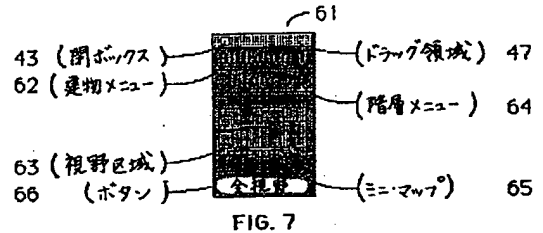


FIG. 7

【図9】

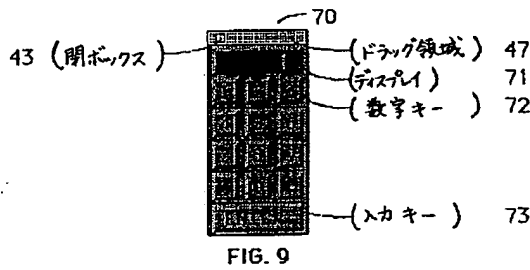


FIG. 9

【図10】

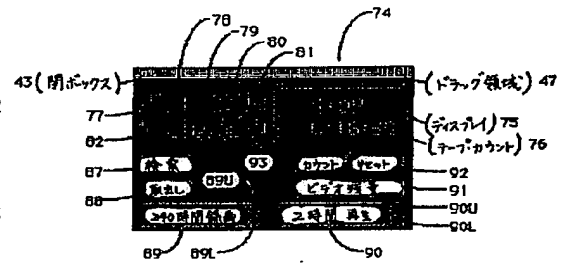


FIG. 10

【図11】

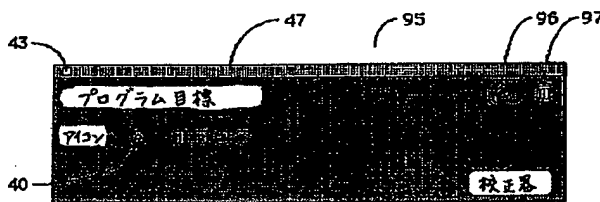


FIG. 11

【図13】

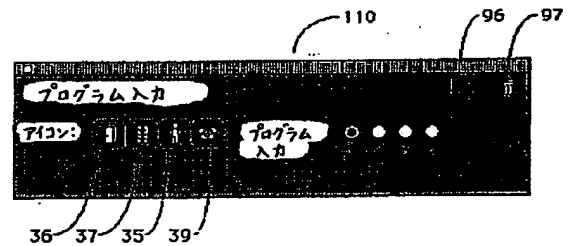


FIG. 13

【図12】

FIG. 12

【図14】

FIG. 14

【図15】

FIG. 15

【図16】

FIG. 16

【図17】

FIG. 17

【図18】

FIG. 18

【図 19】

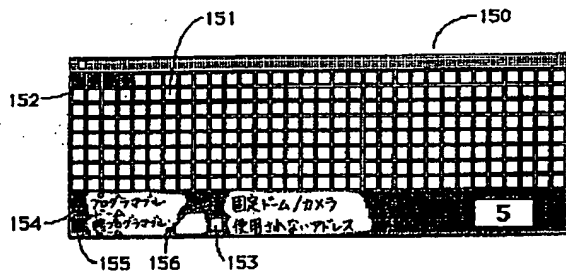


FIG. 19

【図 20】

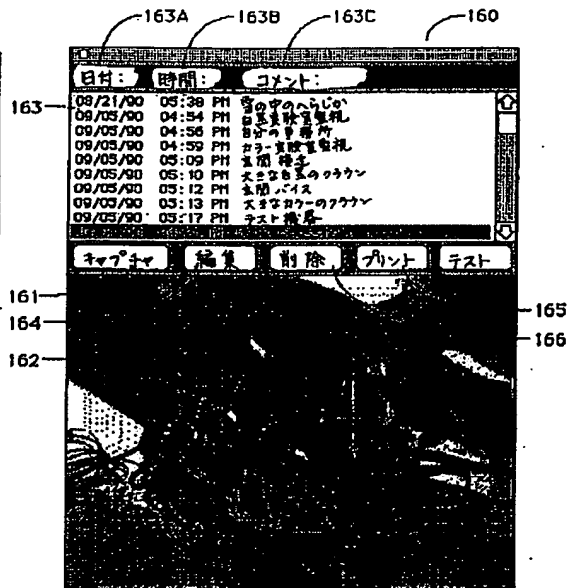


FIG. 20

【図 34】

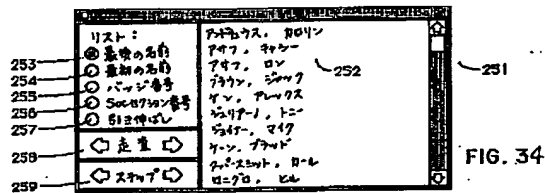


FIG. 34

【図 21】

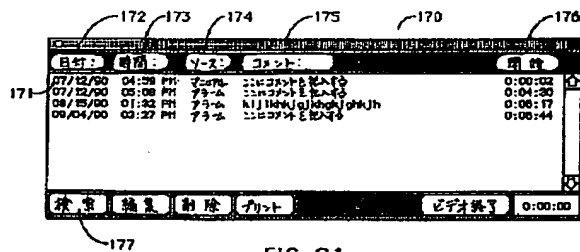


FIG. 21

【図 22】

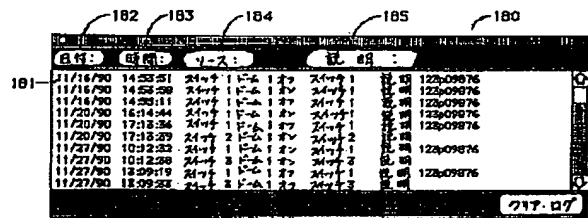


FIG. 22

【図 24】

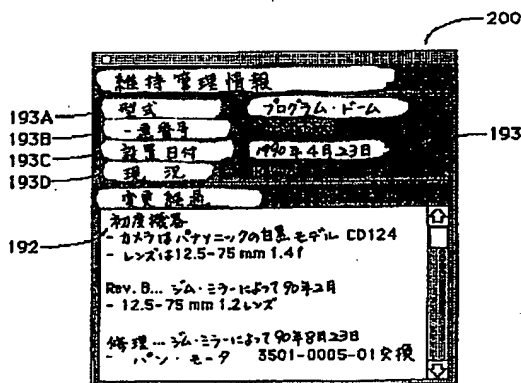
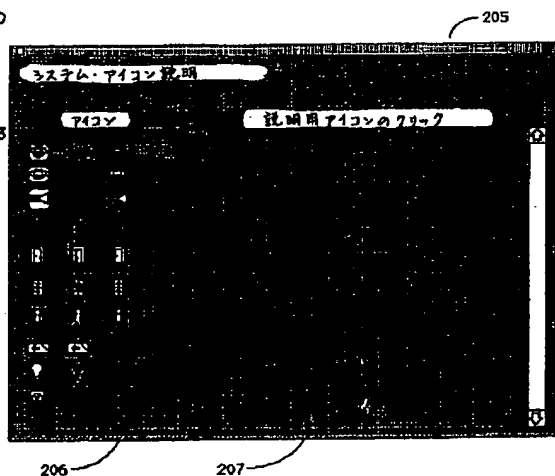


FIG. 24

【図 25】



【図 23】

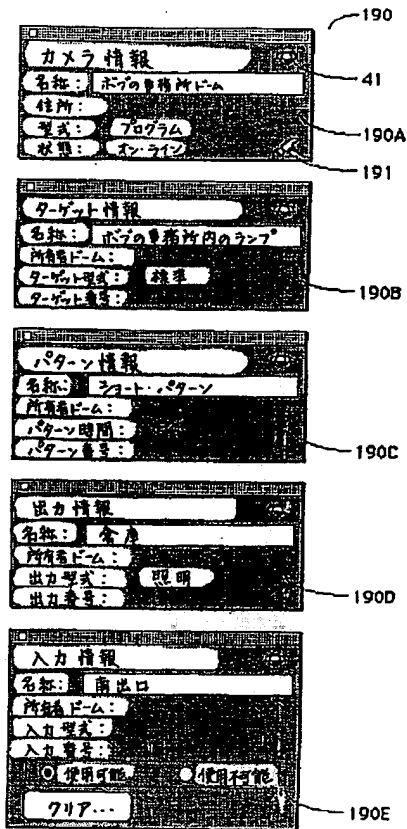


FIG. 23

【図 27】

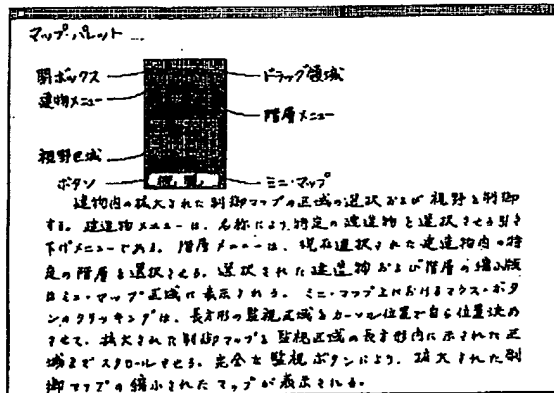


FIG. 27

【図 26】

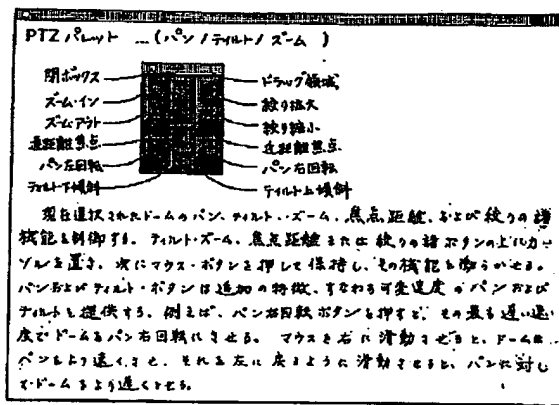


FIG. 26

【図 28】

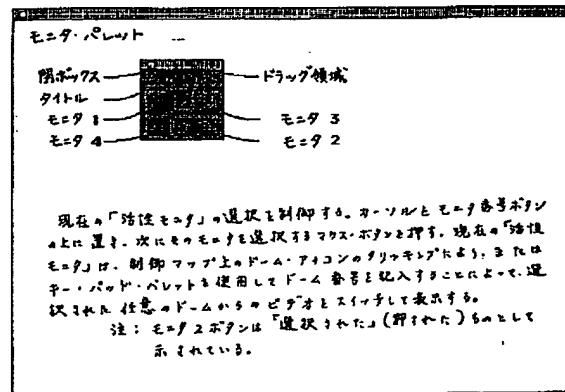


FIG. 28

【図 29】

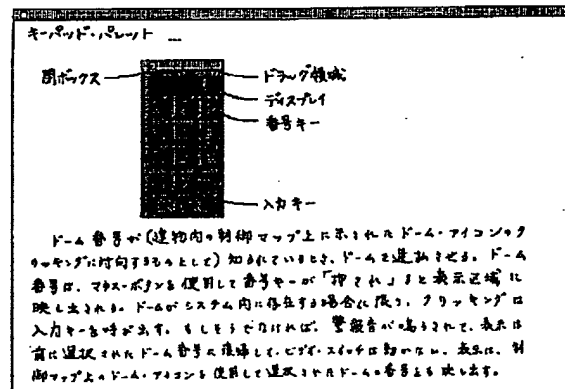


FIG. 29

1021



【図 3 1】

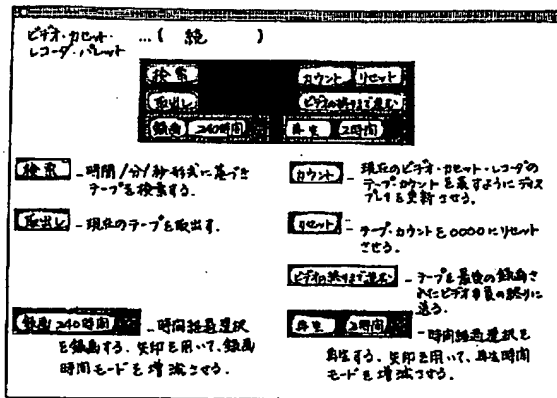


FIG. 31

【图 3 5】



【図 4 1】

FIG. 41

【図40】



FIG. 40

FIG. 40

【図 33】

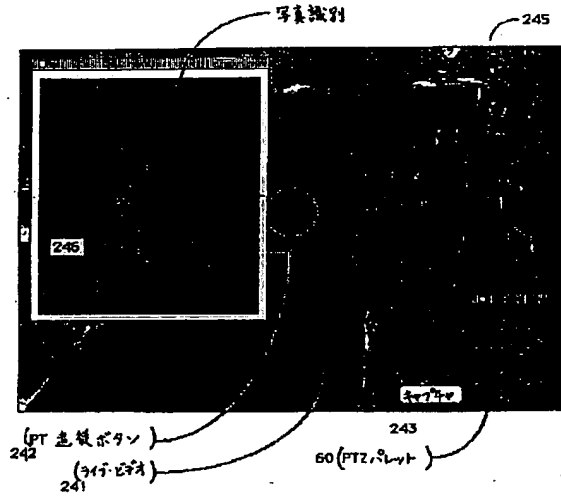


FIG. 33

【図 37】

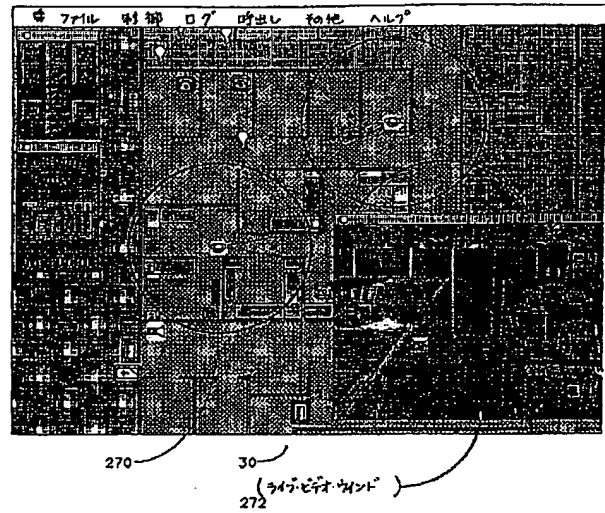


FIG. 37

【図 38】

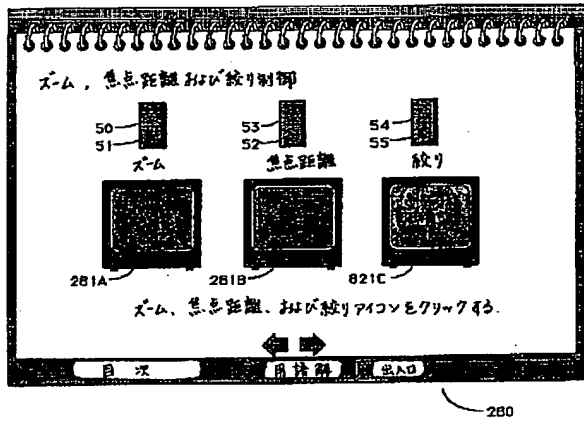


FIG. 38

【図 42】

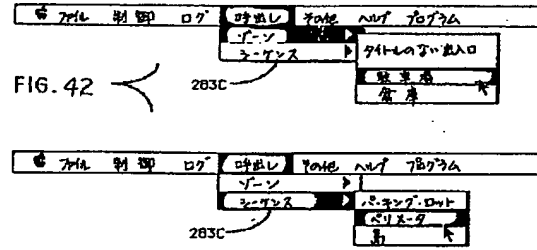


FIG. 42

【図 43】

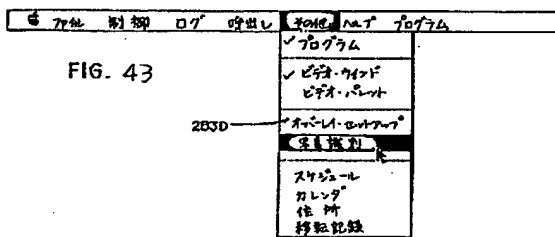


FIG. 43

【図 44】

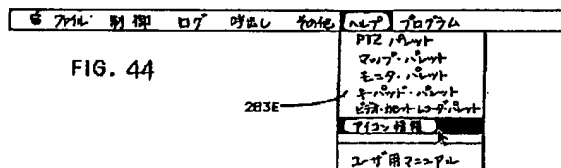


FIG. 44



【図 39】

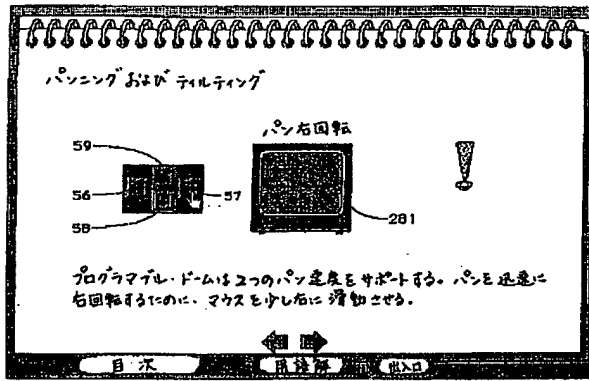
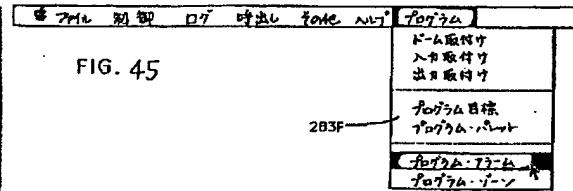


FIG. 39

【図 45】



【図 46】

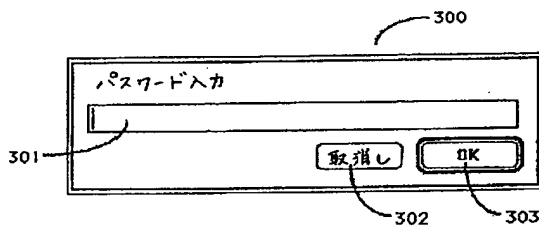


FIG. 46

【図 47】

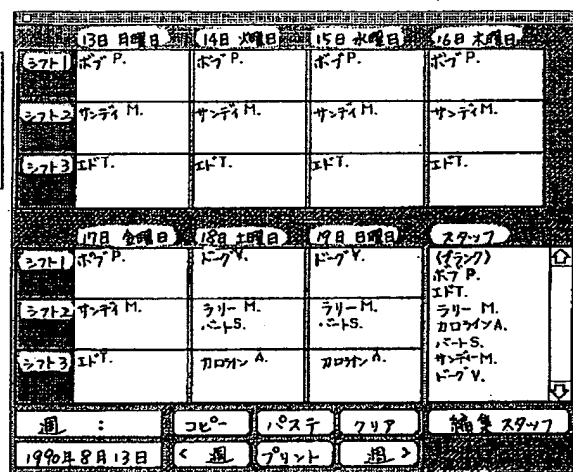


FIG. 47

【図 48】

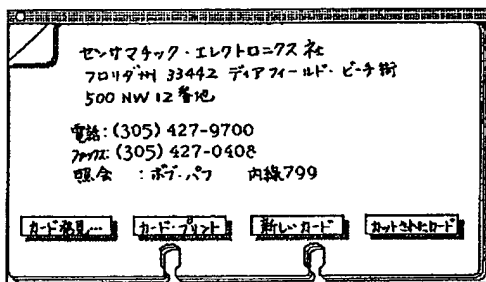


FIG. 48

【図49】

1991年の最初の4半期

	S	M	T	W	T	F	S
Jan.			1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25	26
	27	28	29	30	31		
Feb.						1	2
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28		
Mar.						1	2
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29	30
	31						

FIG. 49

【図50】

移動記録 1990年10月17日水曜日 午後2時  
51分

ここに希望事項をなんでもタイプする。

クリア 日付 プリント

FIG. 50

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成11年(1999)11月30日

【公開番号】特開平5-94418

【公開日】平成5年(1993)4月16日

【年通号数】公開特許公報5-945

【出願番号】特願平4-36962

【国際特許分類第6版】

G06F 15/00 310

3/14 320

【F I】

G06F 15/00 310 R

3/14 320 A

【手続補正書】

【提出日】平成11年1月29日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 1又は2以上のモニタを有するディスプレイを使用しかつ所定の位置と組み合わせられる1または2以上の保安デバイスをさらに使用する制御ユニットであって、

前記ディスプレイの第1モニタにグラフィック画像を形成させる第1装置であって、前記グラフィック画像は前記1又は2以上の前記位置および前記1又は2以上の保安デバイスと組み合わせられている第1装置と、前記グラフィック画像に関連した方向に応答する第2の装置であって、1又は2以上の該第2装置、前記位置および前記1又は2以上の保安デバイスと共に1又は2以上の機能を実行させる第2装置とを含むことを特徴とする制御ユニット。

【請求項2】 前記グラフィック画像は1又は2以上の所定の指標を含み、各指標は1又は2以上の組み合わせられた保安デバイスと、前記位置に対応する組み合わせられた平面図とに関連され、また方向が所定の指標に関連すると、前記1又は2以上の使用できるように選択された機能が、前記1又は2以上の組み合わせられた保安デバイスと前記所定の指標と組み合わせられた平面図とに関連することを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項3】 組み合わせられた保安デバイスに関する所定の指標は所定のアイコン(絵文字)であることを特徴とする請求項2記載による制御ユニット。

【請求項4】 前記グラフィック画像は前記平面図の表示を含み、また所定の各アイコンはその組み合わせられた保安デバイスが前記位置内で配置された位置に対応する

位置で前記表示内に配置されることを特徴とする請求項3記載による制御ユニット。

【請求項5】 多数の前記所定の指標はグラフィック副画像(sub-image)制御パレットを構成し、その所定の指標の1つは前記平面図の表示を含み、  
また前記方向が前記表示の特定部分に関する場合、前記第2装置により遂行される前記1又は2以上の機能の1つによって、前記表示の前記特定部分が、前記第1装置によって、前記グラフィック画像において拡大されて描かれるようになることを特徴とする請求項2記載による制御ユニット。

【請求項6】 多数の前記指標はグラフィック副画像制御パレットを構成することを特徴とする請求項2記載による制御ユニット。

【請求項7】 前記グラフィック副画像制御パレットに含まれる第1の所定の指標に関連する方向の後に、前記グラフィック副画像制御パレットに含まれる所定の指標に対する次の方向によって、前記第2装置が、前記第1の所定の指標に関連するとともに、該第1の所定の指標と組み合わせられた保安デバイスおよび平面図の1又は2以上と関連する機能を実行するように選択することを特徴とする請求項6記載による制御ユニット。

【請求項8】 前記方向は前記画像の区域への指示を含むことを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項9】 前記グラフィック画像は、前記グラフィック画像の区域に指示するように移動される指向指標を含むことを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項10】 前記方向はさらに、前記指向中に、前記制御ユニットが応動する信号デバイスを稼働させることを含む請求項9記載による制御ユニット。

【請求項11】 前記グラフィック画像には1又は2以上の指標が含まれるが、多数の指標がグラフィック副画像制御パレットを形成することを特徴とする請求項1記

載による制御ユニット。

【請求項12】 前記副画像制御パレットの指標は前記ディスプレイの別々のモニタに対応し、また前記グラフィック副画像制御パレットの特定の指標に関する方向によって前記第2装置が前記対応するモニタの選択を行えるようになることを特徴とする請求項11記載による制御ユニット。

【請求項13】 前記副画像制御パレットの指標は異なる保安デバイスに対応し、また前記グラフィック副画像制御パレットの特定の指標に関する方向によって、前記1又は2以上の機能が、対応する保安デバイスと組み合わせるようになることを特徴とする請求項11記載による制御ユニット。

【請求項14】 多数の前記異なる保安デバイスはカメラ装置を含むことを特徴とする請求項13記載による制御ユニット。

【請求項15】 前記保安デバイスにはビデオ・カメラ・レコーダが含まれ、前記グラフィック副画像制御パレットの指標は前記ビデオ・カメラ・レコーダによって実行される異なる機能に対応し、また前記グラフィック副画像制御パレットの特定の指標に関する方向によって、前記第2装置が前記ビデオ・カメラ・レコーダによる対応機能の実行を可能にすることを特徴とする請求項11記載による制御ユニット。

【請求項16】 前記保安デバイスにはパン（左右回転）／ティルト（上下傾斜）・カメラ装置が含まれ、また前記グラフィック副画像制御パレットの指標は前記パン／ティルト・カメラ装置により実行される異なる機能に対応し、かつ前記グラフィック副画像制御パレットの特定の指標に関する方向によって、前記第2装置が、前記パン／ティルト・カメラ装置による対応機能の実行を可能にすることを特徴とする請求項11記載による制御ユニット。

【請求項17】 前記グラフィック副画像制御パレットの第1および第2指標は、前記パン／ティルト・カメラ装置のパンおよびティルト作動に対応することを特徴とする請求項16記載による制御ユニット。

【請求項18】 前記第1および第2指標の異なる位置に関する方向によって、それぞれ、前記第2装置が、異なる速度で、前記パン／ティルト・カメラ装置の対応するパンおよびティルト作動を可能にすることを特徴とする請求項17記載による制御ユニット。

【請求項19】 前記グラフィック画像は1又は2以上の指標を含み、多数の指標はグラフィック副画像プログラミング・ウィンドを形成することを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項20】 前記1又は2以上の機能には、前記画像に1又は2以上の追加の指標を提供することが含まれ、また前記グラフィック副画像プログラミング・ウィンドの指標に対する方向は前記1又は2以上の追加の指

標を提供する前記機能を可能にすることを特徴とする請求項19記載による制御ユニット。

【請求項21】 前記各追加の指標はアイコンを含むことを特徴とする請求項20記載による制御ユニット。

【請求項22】 第1の前記追加の指標はプログラム可能なカメラ装置を含む保安デバイスに対応する目標指標であり、該目標指標は、前記カメラ装置の特定のティルト方向、特定のパン方向、特定のズームセッティング、特定の焦点セッティングおよび特定の絞りセッティングの内の1又は2以上と組み合わせられ、

かつ前記追加の指標を提供する前記機能は、前記1又は2以上の機能に、さらに機能を追加し、該機能は、前記目標指標に対する方向によって、前記第2装置が、前記カメラ装置を、前記1又は2以上の特定のパンおよび特定のティルト方向まで移動させると共に、前記カメラ装置に、1又は2以上の前記特定のズーム、焦点および絞りセッティングを持たせるようにする機能であることを特徴とする請求項20記載による制御ユニット。

【請求項23】 第1の前記追加の指標は、プログラム可能なカメラ装置を含む保安デバイスに対応するパターン指標であり、該パターン指標は、1又は2以上のパンおよびティルト位置と、前記カメラの1又は2以上のズーム、焦点および絞りセッティングと組み合わせられ、また前記追加の指標を提供する前記機能は、前記1又は2以上の機能にさらに機能を追加し、該機能は、前記パターン指標に対する方向によって、前記第2装置が、前記カメラ装置を、前記1又は2以上のパンおよびティルト位置まで移動させ、かつ、前記カメラ装置に、前記パターンによって定められた1又は2以上のズーム、焦点および絞りセッティングを持たせるようにする機能であることを特徴とする請求項20記載による制御ユニット。

【請求項24】 第1の前記追加の指標は、組み合わせられた侵入検出装置の機能を有する侵入検出装置を含む保安デバイスに対応する指標であり、

また前記追加の指標を提供する前記機能は、前記1又は2以上の機能に、前記侵入指標に対する方向によって前記第2装置が前記侵入デバイスの機能を作動可能にする機能を追加することを含むことを特徴とする請求項20記載による制御ユニット。

【請求項25】 第1の前記追加の指標は、組み合わせられたカメラ装置の機能を有するカメラ装置を含む保安デバイスに対応するカメラ装置指標であり、また前記追加の指標を提供する前記機能は、前記1又は2以上の機能に前記カメラ装置の指標に対する方向が前記第2装置に前記カメラ装置の機能を使用可能にすることができる機能を追加することを特徴とする請求項20記載による制御ユニット。

【請求項26】 前記カメラ装置の機能は、前記カメラ装置のビデオ出力が前記ディスプレイのモニタに送られ

るようにすることを含むことを特徴とする請求項 25 記載による制御ユニット。

【請求項 27】 前記カメラ装置は、プログラム可能なドーム・パンおよびティルト・カメラ、非プログラマブル・ドーム・パンおよびティルト・カメラならびに固定カメラの内の 1 つを含むことを特徴とする請求項 25 記載による制御ユニット。

【請求項 28】 前記指標の第 1 の指標は、組み合わせられた出力機能を有する出力デバイスを含む保安デバイスに対応するデバイス指標であり、  
また前記追加の指標を提供する前記機能は、前記 1 又は 2 以上の機能に、前記出力デバイス指標に対する方向が前記第 2 装置に前記出力デバイス機能を使用可能にさせることができる機能を追加することを含むことを特徴とする請求項 20 記載による制御ユニット。

【請求項 29】 前記第 2 装置の前記 1 又は 2 以上の機能は、前記 1 又は 2 以上の機能に、第 1 保安デバイスに応答して他の保安デバイスを使用可能にするような追加の機能を加える機能を含み、  
また前記グラフィック副画像のプログラミング・ウィンドの指標に対する方向によって、前記第 2 装置が、前記 1 又は 2 以上の追加の機能を前記 1 又は 2 以上の機能に加えることができるようにすることを特徴とする請求項 19 記載による制御ユニット。

【請求項 30】 前記第 1 保安デバイスは侵入保安デバイスであることを特徴とする請求項 29 記載による制御ユニット。

【請求項 31】 前記他の保安デバイスは 1 又は 2 以上のカメラ装置を含み、  
また前記加えられた機能は、前記第 2 装置が、前記侵入デバイスからのあらかじめ選択された信号に応答してあらかじめ選択された区域に前記 1 又は 2 以上のカメラ装置を指向できるようにすることを含むことを特徴とする請求項 30 記載による制御ユニット。

【請求項 32】 前記 1 又は 2 以上の機能は、前記 1 又は 2 以上の保安デバイスに関連するログ情報をモニタに表示できるようにすることを含むことを特徴とする請求項 1 記載による制御ユニット。

【請求項 33】 第 1 の前記保安デバイスには、パンおよびティルト・カメラ装置が含まれており、  
前記グラフィック像には、前記位置と組み合わせられた平面図および前記平面図上にあらかじめ選択された領域を定める指標が含まれ、  
また前記方向が前記グラフィック画像に含まれる前記平面図の前記あらかじめ選択された領域内の所定の点であるとき、前記 1 又は 2 以上の機能には、前記第 2 装置が、前記カメラ装置を、前記平面図の前記あらかじめ選択された領域における所定の点に対応する前記位置にある点を監視するように配置できる機能が含まれていることを特徴とする請求項 1 記載による制御ユニット。

【請求項 34】 第 1 の前記保安デバイスには、パンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、  
前記グラフィック画像には、前記パンおよびティルト・カメラ装置に関する指標が含まれ、その方向は前記カメラ装置のパンの位置を表わし、またその視距離はそのカメラ装置のティルト位置に関連することを特徴とする請求項 1 記載による制御ユニット。

【請求項 35】 前記指標は円錐形のアイコンであることを特徴とする請求項 34 記載による制御ユニット。

10 【請求項 36】 第 1 の前記保安デバイスには、パンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、  
前記グラフィック画像には基準指標が含まれ、  
また前記 1 又は 2 以上の機能には、前記基準指標に関連する方向に応答して前記カメラ装置がパンおよびティルトできるように前記第 2 装置を作動可能にすることが含まれることを含むことを特徴とする請求項 1 記載による制御ユニット。

【請求項 37】 前記方向は、前記基準指標のあらかじめ選択された点に関する方向をまず提供し、その後前記あらかじめ選択された点から離れた点までの方向を提供することを特徴とする請求項 36 記載による制御ユニット。

【請求項 38】 前記カメラ装置を作動可能にすると、  
前記あらかじめ選択された点と前記点との間の増加した距離のために前記カメラ装置の増加したパンおよびティルト速度が提供されることを特徴とする請求項 37 記載による制御ユニット。

【請求項 39】 前記モニタは前記カメラ装置からのライブ・ビデオを表示し、前記基準指標は前記ライブ・ビデオ上のオーバーレイであることを特徴とする請求項 36 記載による制御ユニット。

【請求項 40】 前記方向は前記基準指標のあらかじめ選択された点に解する第 1 方向を提供することを含み、  
また第 1 方向を提供する前に、前記 1 又は 2 以上の機能は、前記第 2 装置によって、前記カメラ装置が前記方向により指向された位置の中央にパンおよびティルトさせることができるようにすることを含むことを特徴とする請求項 39 記載による制御ユニット。

【請求項 41】 前記保安デバイスには、左方向パン、右方向パン、遠距離焦点合わせ、近距離焦点合わせ、ティルト上、ティルト下、絞り開、絞り閉、ズーム・インおよびズーム・アウトなどの動作の内の 1 又は 2 以上を受けるようにされたカメラ装置が含まれ、  
また前記カメラ装置が前記 1 又は 2 以上の動作を実行することができるように、前記 1 又は 2 以上の機能が、前記第 2 装置を使用可能にすることを特徴とする請求項 1 記載による制御ユニット。

【請求項 42】 前記モニタは、さらに前記グラフィック画像に加えてライブ・ビデオを表示し、  
また前記第 2 装置には、前記ライブ・ビデオを蓄積する

装置が含まれていることを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項43】 前記方向を提供する装置をさらに含むことを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項44】 前記方向を提供する前記装置はポインティング、タッチ・スクリーン、x-yタブレット装置およびボイス認識装置のための電子マウスの1つを含むことを特徴とする請求項43記載による制御ユニット。

【請求項45】 前記グラフィック画像は前記位置の一部の平面図表示および前記平面図上の多数の異なるアイコンを含み、各アイコンは前記位置で異なる保安デバイスに対応することを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。

【請求項46】 前記保安デバイスには、プログラム可能なドーム・カメラ装置、プログラム不能なドーム・カメラ装置、固定カメラ装置、ドアロック装置、窓侵入センサ装置、動作センサ装置、カード読取り装置および出力デバイス装置の中の1又は2以上が含まれることを特徴とする請求項45記載による制御ユニット。

【請求項47】 特定の保安デバイスに関するアイコンは、保安デバイスの異なる状態に対応する異なる可視状態を有することを特徴とする請求項45記載による制御ユニット。

【請求項48】 前記アイコンは、前記位置に関して組み合わせられるそれぞれの保安デバイスに対応する位置の前記平面図表示の上に置かれることを特徴とする請求項41記載による制御ユニット。

【請求項49】 所定の位置に保安を提供する保安システムであって、

1又は2以上のモニタを有するディスプレイと、  
所定の位置と組み合わせられるような1又は2以上の保安デバイスと、

制御ユニットとを備えており、該制御ユニットが、前記ディスプレイの第1モニタにグラフィック画像の形成を可能にする第1装置であって、前記グラフィック像が1又は2以上の前記位置および前記1又は2以上の保安デバイスと組み合わせられている第1装置と、第2装置であって、前記グラフィック像に関連する方向に応じて、前記1又は2以上機能が、該1又は2以上の第2装置、前記位置および前記1又は2以上の保安デバイスと共に作動できるようにする第2装置とを含むことを特徴とする保安システム。

【請求項50】 前記グラフィック画像は、1又は2以上の所定の指標であって、各指標が、1又は2以上の組み合わせられた保安デバイスおよび該保安デバイスに対応する関連する平面図とに関連する指標を含み、方向が所定の指標に関連する場合、実行のために選択された1又は2以上の機能は、前記1又は2以上の組み合わせられた保安デバイスおよび所定の指標に関して組み合わせられた平面図を伴うことを特徴とする請求項49記載

による保安システム。

【請求項51】 組み合わせられた保安デバイスに関連する所定の指標は、所定のアイコンを含むことを特徴とする請求項50記載による保安システム。

【請求項52】 前記グラフィック画像には、前記平面図の表示が含まれ、また所定の各アイコンは、その組み合わせられた保安デバイスが前記表示内の前記位置に設置される場所に対応する場所に置かれていることを特徴とする請求項51記載による保安システム。

10 【請求項53】 多数の前記指標はグラフィック副画像制御パレットを形成することを特徴とする請求項50記載による保安システム。

【請求項54】 前記グラフィック副画像制御パレットに含まれない第1の所定の指標に関する方向の後に、前記グラフィック副画像制御パレットに含まれる所定の指標に対する次の方向によって、前記第2装置が、前記所定の第1指標と1又は2以上の組み合わせられた保安デバイスおよび前記第1の所定の指標に関する組み合わせられた平面図とに関する機能を実行するように選択することを特徴とする請求項53記載による保安システム。

20 【請求項55】 前記方向は前記画像の区域に指向する動作を含むことを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項56】 前記グラフィック画像には、前記グラフィック画像の区域に指向するように移動される指向指標が含まれることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項57】 前記方向は、前記指向中に、前記制御ユニットが応動する信号デバイスを作動させることをさらに含むことを特徴とする請求項56記載による保安システム。

30 【請求項58】 前記保安デバイスには、1又は2以上のカメラ装置、ビデオ・カメラ・レコーダ装置、侵入検出デバイス、アクセス制御デバイスおよび出力デバイスが含まれることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項59】 前記グラフィック画像には1又は2以上の指標が含まれ、多数の指標はグラフィック副画像プログラミング・ウインドに形成され、前記1又は2以上の機能には、前記画像に1又は2以上の追加指標を供給する動作が含まれ、また前記グラフィック副画像プログラミング・ウインドの指標に対する方向は前記1又は2以上の追加の指標を供給する前記機能を使用可能にすることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項60】 前記各追加の指標はアイコンを含むことを特徴とする請求項59記載による保安システム。

【請求項61】 前記追加の指標の第1指標は、組み合わせられたカメラ装置の機能を持つカメラ装置を含む保安デバイスに対応するカメラ装置の指標であり、

50 また前記追加の指標を供給する前記機能には、前記1又

は2以上の機能に、前記カメラ装置の指標に対する方向により前記第2装置が前記カメラ装置の機能を使用可能にする機能を追加することを特徴とする請求項59記載による保安システム。

【請求項62】 前記カメラ装置はプログラム可能なドームのパンおよびティルト・カメラ、プログラム不能のドームのパンおよびティルト・カメラならびに固定カメラの内の1つを含むことを特徴とする請求項61記載による保安システム。

【請求項63】 前記グラフィック画像には1又は2以上の指標が含まれ、多数の指標はグラフィック副画像プログラミング・ウインドに形成され、

前記第2装置の前記1又は2以上の機能は、前記1又は2以上の機能に、第1保安デバイスに応じて他の保安デバイスのために使用可能になる追加の機能を追加する機能を含み、

また前記グラフィック副画像プログラミング・ウインドの指標に対する方向似よって、前記第2装置が、前記1又は2以上の追加の機能を前記1又は2以上の機能に加えることができるようにすることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項64】 前記第1保安デバイスは侵入保安デバイスであり、前記他の保安デバイスは1又は2以上のカメラ装置を含み、

また前記追加された機能は、前記第2装置が前記侵入デバイスからのあらかじめ選択された信号に応じてあらかじめ選択された区域に前記1又は2以上のカメラ装置を向けることができるようにすることを特徴とする請求項63記載による保安システム。

【請求項65】 前記保安デバイスの第1のデバイスはパンおよびティルト・カメラ装置を含み、前記グラフィック画像は前記位置と組み合わせられた平面図および該平面図上のあらかじめ選択された領域を定める指標を含み、

また前記方向が前記グラフィック画像に含まれる前記平面図の前記あらかじめ選択された領域の所定の指向点に向けられるとき、前記1又は2以上の機能には、前記第2装置によって、前記カメラ装置を、前記平面図の前記あらかじめ選択された領域にある所定の指向点に対応する前記位置における指向点を監視するように設置することができるようにすることが含まれることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項66】 前記保安デバイスの第1デバイスにはパンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、

前記グラフィック画像には前記パンおよびティルト・カメラ装置に関する指標が含まれるが、その方向は前記カメラ装置のパン位置を表示し、またその長さは該カメラ装置のティルト位置に関することを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項67】 前記指標は円錐形アイコンであることを特徴とする請求項66記載による保安システム。

【請求項68】 第1の前記保安デバイスはパンおよびティルト・カメラ装置を含みと、前記グラフィック画像は基準指標を含み、

さらに、前記1又は2以上の機能は、前記第2装置によって、前記カメラ装置が、前記基準指標に関する方向に応じてパンおよびティルトすることができるようにすることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

10 【請求項69】 前記方向には、まず前記基準指標にあらかじめ選択された点に関する方向を提供しその後前記あらかじめ選択された点から離れた点までの方向を提供することが含まれることを特徴とする請求項68記載による保安システム。

【請求項70】 前記カメラ装置の前記可能にする動作は、前記あらかじめ選択された点と前記点との間の増加した距離について前記カメラ装置の増加したパンおよびティルト速度を提供することを特徴とする請求項69記載による保安システム。

20 【請求項71】 前記モニタは前記カメラ装置からのライブ・ビデオを表示し、また前記基準指標は前記ライブ・ビデオ上のオーバーレイであることを特徴とする請求項68記載による保安システム。

【請求項72】 前記方向には、前記基準指標上にあらかじめ選択された点に関する第1方向を提供する作動が含まれ、

また第1方向を提供する前に、前記1又は2以上の機能には、前記第2装置によって、前記カメラ装置が、前記方向により指向される位置の中央までパンおよびティルトすることができるようにすることが含まれることを特徴とする請求項71記載による保安システム。

30 【請求項73】 前記保安デバイスは、左方向パン、右方向パン、遠距離焦点合わせ、近距離焦点合わせ、上方ティルト、下方ティルト、絞り開放、絞り閉じ、ズーム・インおよびズーム・アウトといった動作の1又は2以上を受けるようにされるカメラ装置を含み、

また前記1又は2以上の機能が前記第2装置を作動可能にし、それにより、前記カメラ装置が前記1又は2以上の動作を行うようにすることができるとを特徴とする請求項49記載による保安システム。

40 【請求項74】 前記モニタは前記グラフィック画像に加えてライブ・ビデオを表示し、

また前記保安システムは前記ライブ・ビデオを蓄積する装置を含むことを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項75】 ポインティング、タッチ・スクリーン、x-yタブレット装置およびボイス認識装置のための電子マウスの1つを含む前記方向を提供する装置をさらに含むことを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項76】 前記グラフィック画像は前記位置の一部の平面図表現および該平面図上の多数の異なるアイコンを含み、各アイコンは異なる保安デバイスに対応するとともに、前記位置に関してその組み合わせられた保安デバイスの位置に対応する位置に置かれており、また前記保安デバイスには、1又は2以上のプログラム可能なドーム・カメラ装置、プログラム不能なドーム・カメラ装置、固定カメラ装置、ドア・ロック装置、侵入センサ装置、動作センサ装置、カード読取り装置および出力デバイス装置が含まれることを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【請求項77】 1又は2以上のモニタを持つディスプレイに使用し、さらに所定の位置と組み合わせられる1又は2以上の保安デバイスに使用する方法であって、前記ディスプレイの第1モニタにグラフィック画像の形成を可能にし、前記グラフィック画像が1又は2以上の前記位置および前記1又は2以上の保安デバイスと組み合わせられ、また前記グラフィック画像に関連する方向に応じて、前記1又は2以上の機能が、前記グラフィック画像の形成、前記位置および前記1又は2以上の保安デバイスの1又は2以上のものと関連して実行されるようにすることを含むことを特徴とする方法。

【請求項78】 前記グラフィック画像には1又は2以上の所定の指標が含まれ、各所定の各指標は1又は2以上の組み合わせられた保安デバイスおよび前記位置に対応する組み合わせられた平面図に関連しており、また方向が所定の指標に関連しているとき、実行するために選択するようにされる1又は2以上の機能は前記1又は2以上の組み合わせられた保安デバイスおよび所定の指標に関して組み合わせられた平面図と関係があることを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項79】 組み合わせられた保安デバイスに関する所定の指標は所定のアイコンを含むことを特徴とする請求項78記載による方法。

【請求項80】 前記グラフィック画像には前記平面図の表示が含まれ、また所定の各アイコンは、前記表示内の、その組み合わせられた保安デバイスが前記位置に設置される場所に対応する場所に置かれることを特徴とする請求項79記載による方法。

【請求項81】 前記グラフィック画像には1又は2以上の指標が含まれ、多数の指標がグラフィック副画像制御パレットを形成し、また前記グラフィック副画像制御パレットに含まれない所定の第1指標に関する方向の後に、前記グラフィック副画像制御パレットに含まれる所定の指標に対する次の方向により、前記第2装置が、前記所定の第1指標に関連するとともに1又は2以上の組み合わせられた保安デバイスおよび前記第1の指標に関連する組合された平面図に関連する機能を実行するように選択することができる

ことを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項82】 前記グラフィック画像には1又は2以上の指標が含まれ、多数の指標はグラフィック副画像パレットに形成され、

また前記副画像制御パレットの指標は、異なる保安デバイスに対応し、また前記グラフィック副画像制御パレットの特定の指標に関する方向が、前記1又は2以上の機能を、対応する保安デバイスと組み合わせることができることを特徴とする請求項77記載による方法。

10 【請求項83】 前記1又は2以上の保安デバイスには1又は2以上のカメラ装置、ビデオ・カメラ・レコーダ装置、侵入デバイス装置および出力デバイス装置が含まれることを特徴とする請求項82記載による方法。

【請求項84】 前記グラフィック画像には、1又は2以上の指標が含まれ、多数の指標はグラフィック副画像プログラミング・ウインドに形成され、

また前記1又は2以上の機能には、前記画像に1又は2以上の追加の指標を提供することが含まれ、さらに前記グラフィック副画像プログラミング・ウインドの指標に対する方向は、前記1又は2以上の追加の指標を提供する前記機能を使用可能にすることを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項85】 第1の前記追加の指標は、組み合わせられた保安デバイス機能を有する所定の保安デバイスに対応する保安デバイス指標であり、

また前記追加の指標を提供する前記機能には、前記1又は2以上の機能に、前記保安デバイスに対する方向によって前記第2装置が前記保安デバイス機能を使用可能にすることができる機能を追加することできる機能が含まれることを特徴とする請求項84記載による方法。

【請求項86】 前記所定の保安デバイスはカメラ装置、ビデオ・レコーダ装置、侵入デバイス装置および出力デバイス装置の内の1つであることを特徴とする請求項85記載による方法。

【請求項87】 前記グラフィック画像には1又は2以上の指標が含まれ、多数の指標はグラフィック副画像プログラミング・ウインドに形成され、

また前記第2装置の前記1又は2以上の機能には、前記1又は2以上の機能に、第1保安デバイスに応じて他の保安デバイスのために使用可能にされる追加の機能を加える機能が含まれ、

また前記グラフィック副画像プログラミング・ウインドの指標に対する方向によって、前記第2装置が、前記1又は2以上の追加機能を前記1又は2以上の機能に加えることができるようにすることを特徴とする請求項77記載による方法。

【請求項88】 第1の前記保安デバイスにはパンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、

前記グラフィック画像には前記位置と組み合わせられる平面図および該平面図のあらかじめ選択された領域を定め



る指標が含まれ、  
また前記方向が前記グラフィック画像に含まれる前記平面図の前記あらかじめ選択された領域の所定の指向点に向けられるとき、前記1又は2以上の機能は、前記第2装置を使用可能にして、前記カメラ装置が、前記平面図の前記あらかじめ選択された領域内の所定の点に対応する前記位置にある点を監視するように配置されるようにすることを含むことを特徴とする請求項7記載の方法。

【請求項8】 第1の前記保安デバイスにはパンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、  
前記グラフィック画像には前記パンおよびティルト・カメラ装置に関する指標が含まれ、またその方向は前記カメラ装置のパン位置を表示し、またその長さは前記カメラ装置のティルト位置に関することを特徴とする請求項7記載の方法。

【請求項9】 前記指標は円錐形のアイコンであることを特徴とする請求項8記載の方法。

【請求項10】 第1の前記保安デバイスにはパンおよびティルト・カメラ装置が含まれ、  
前記グラフィック画像には基準指標が含まれ、  
また前記1又は2以上の機能には、前記第2装置を使用可能にして、前記カメラ装置を前記基準指標に関する方向に応じてパンおよびティルトさせることができるようにすることを含むことを特徴とする請求項7記載の方法。

【請求項11】 前記方向には、まず前記基準指標にあらかじめ選択された点に関する方向を提供し、その後前記あらかじめ選択された点から離れた点までの方向を提供することが含まれることを特徴とする請求項9記載の方法。

【請求項12】 前記カメラ装置を前記使用可能にすることは、前記あらかじめ選択された点と該点との間の増加した距離との間の増加距離に対して前記カメラ装置の増加したパンおよびティルトの速度を提供することを特徴とする請求項9記載の方法。

【請求項13】 前記モニタは前記カメラ装置からのライブ・ビデオを表示し、また前記基準指標は前記ライブ・ビデオのオーバーレイであり、  
前記方向には前記基準指標にあらかじめ選択された点に関する第1方向を提供することが含まれ、  
また第1方向を提供する前に、前記1又は2以上の機能には、前記第2装置を使用可能にして前記カメラ装置が前記方向により向けられた位置の中央にパンおよびティルトすることができるようにすることが含まれることを特徴とする請求項9記載の方法。

【請求項14】 前記方向を提供することをさらに含むことを特徴とする請求項7記載の方法。

【請求項15】 1又は2以上の前記保安デバイスに関連してオーディオ情報を提供する追加の装置をさらに含

むことを特徴とする請求項1記載による制御ユニット。  
【請求項97】 前記制御ユニットはさらに、1又は2以上の前記保安デバイスに関してオーディオ情報を提供する追加の装置を含むことを特徴とする請求項49記載による保安システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正内容】

【0004】さらに、保安機能内の総デバイス数が増加すると、与えられた保安機能を制御する操作員の能力範囲を越えてしまう。画面表示として用いるCCTV保安機能では、独自の場所を受け持つ多数のカメラを店舗内の至る所に設置することができる。操作員は、どのカメラのビデオ信号をモニタに表示すべきかを店内のカメラの中から選択する。操作員はすべてのカメラ位置やその対応する区域を容易に把握することができないので、リストとの照合が必要である。それから、そのリストから  
20 所望のカメラの場所を得た後に操作員はキーボードを介して所望のカメラ範囲を画面に入れなければならない。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正内容】

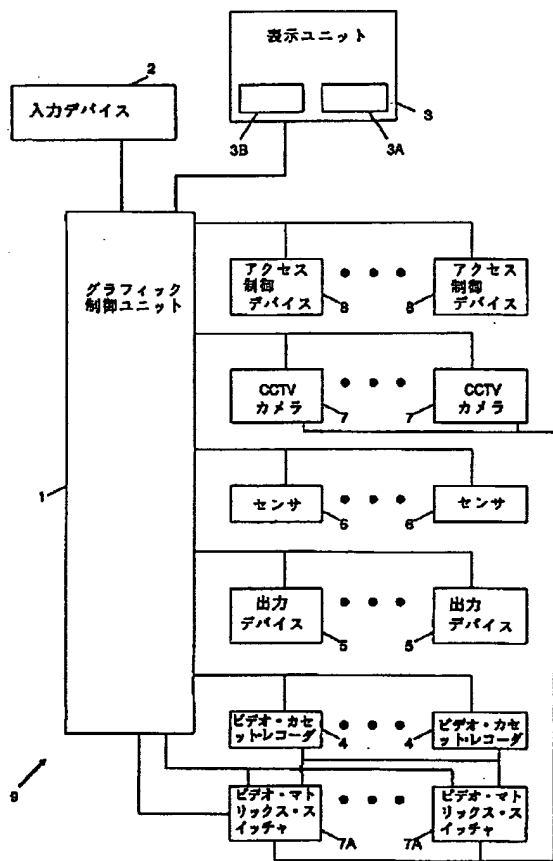
【0026】本発明の原理に従って、GCU1は、建物内を保護するように床平面のグラフィック画像を記憶して表示する。図3は、ディスプレイ・ユニット3に表わすように保護される建物内を例示する床平面（平面図）を示す。建物の選択された位置を示すディスプレイ・ユニット3は、相互作用をするグラフィック「制御パネル」であり、それにより保安デバイス4～8が制御される。ドーム31（可動カメラ）、固定カメラ32（不動カメラ）、カード読取り器33等のようなグラフィック・デバイスのアイコン（縮小グラフィック表示）は、平面図である床平面30上にそれぞれ配置され、保護される建物内のそれらの現在位置を映し出す。特定の保安デバイスを選択するために、操作員は、入力デバイス2を操作して指向アイコン34を移動させるが、例えば、マウス入力デバイスのマウス上のキーを押す（クリック）こと等がある。例えば、操作員は、カメラ・アイコン32まで指向アイコン34を移動させてカメラ・アイコン32をクリックすることによりカメラを選択することができる。これは、カメラ場所を検索（呼び戻し）し、それからキーパットの場所を入力しなければならないことに比べて極めて容易である。操作員はすべてのカメラ場所を処理する必要はなく。容易に適切なアイコンを選択する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0032  
 【補正方法】変更  
 【補正内容】

【0032】非プログラマブル（プログラム不能な）ドーム・アイコン41は、360°のパン、90°のティルト、ズームおよび焦点の制御可能な標準CCTVドーム・カメラを表示するが、それはその時のパン、ティルト、ズームおよび焦点の情報を帰還させる回路を有さない。非プログラマブル・ドーム・アイコン41のクリックは、ディスプレイ・ユニット3で選択されたドーム・カメラからのビデオをGCU1の中に表示させる。選択されることにより、非プログラマブル・ドーム・アイコン41Aは、現在選択されているドームを可視表示

【図1】

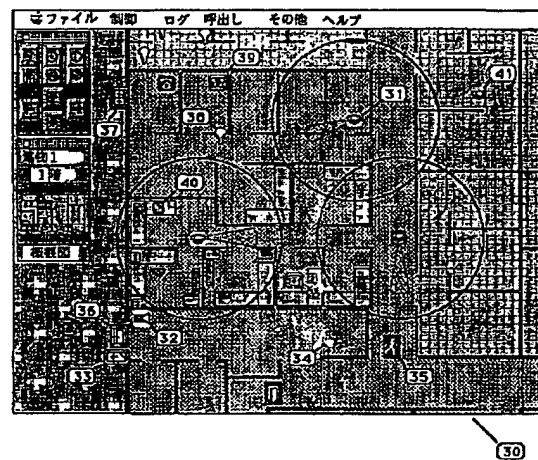


するように輝度を高められたり彩色されたり、または双方が行われる。さらに、選択された非プログラマブル・ドームは論理的にパン、ティルトおよびズーム（PTZ）キーパッド・パレットに接続されるが、それは後に説明される。非プログラマブル・ドーム・アイコン41は円錐形のパン／ティルト方向のアイコン31PTを維持しないので、パンとティルトの方向はグラフィック画像では見られない。

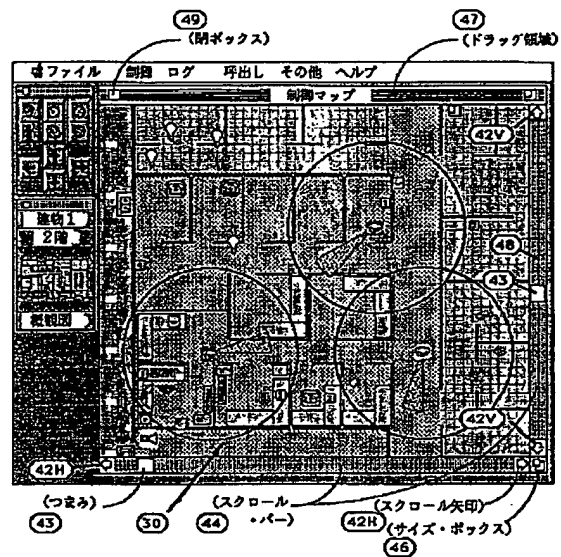
【手続補正5】

10 【補正対象書類名】図面  
 【補正対象項目名】全図  
 【補正方法】変更  
 【補正内容】

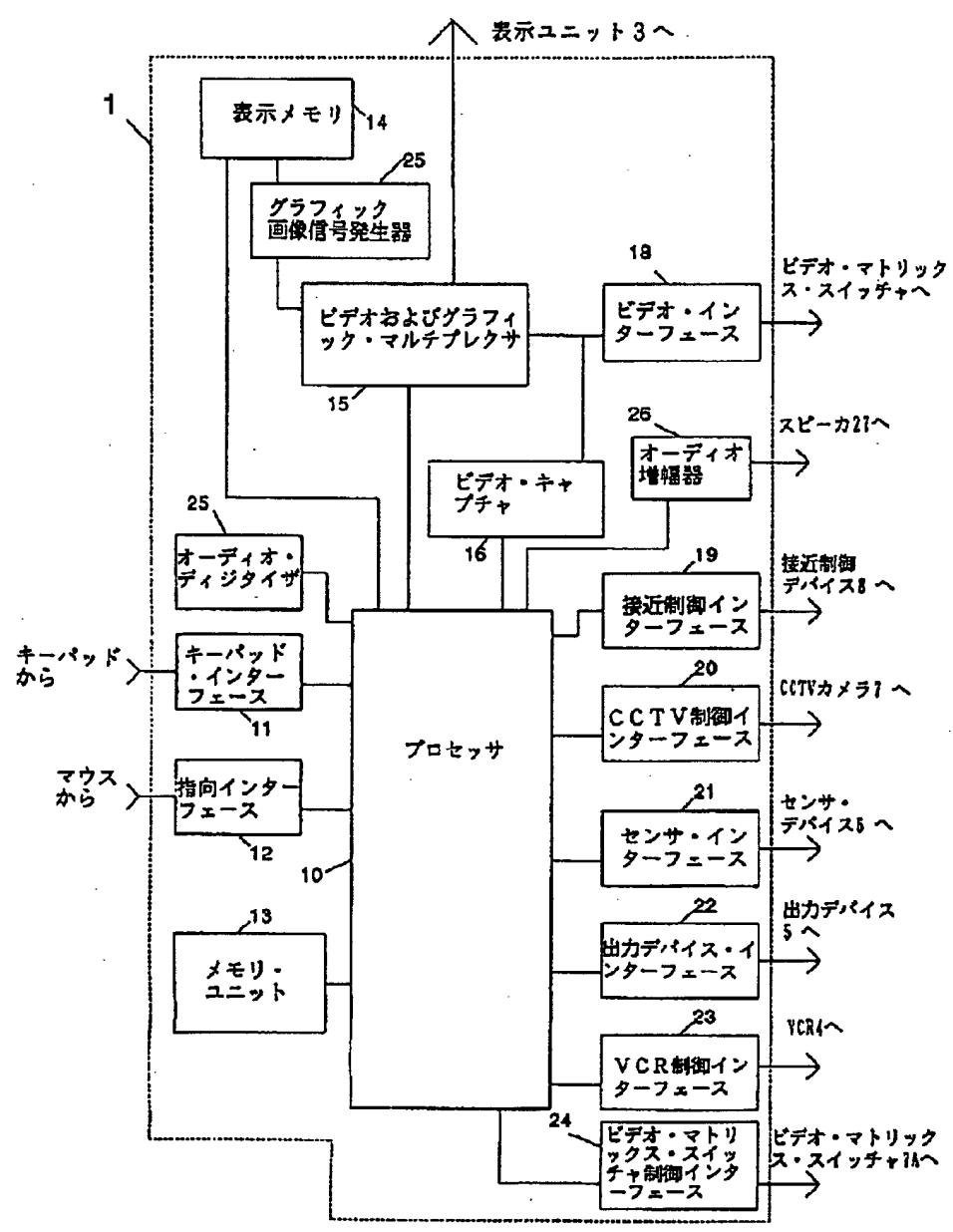
【図3】



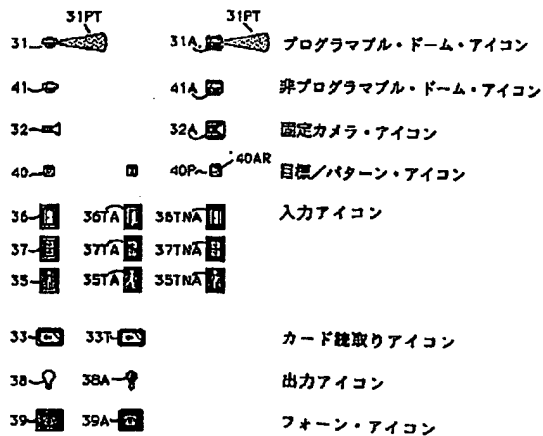
【図4】



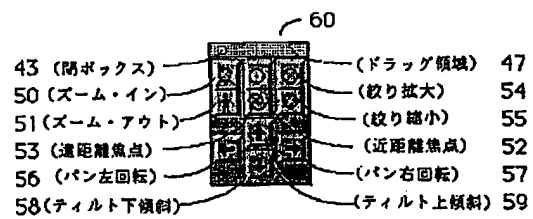
【図2】



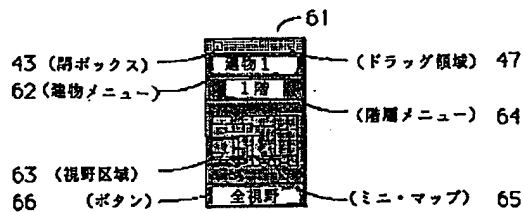
【図5】



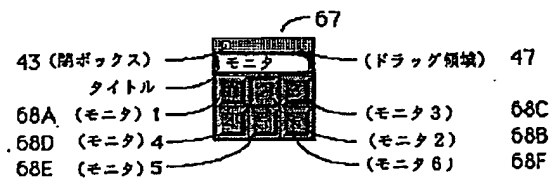
【図6】



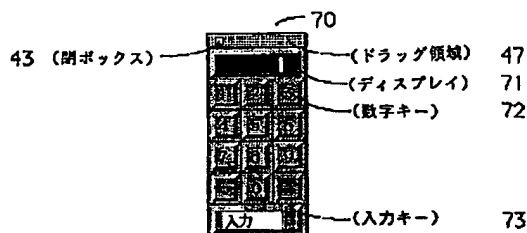
【図7】



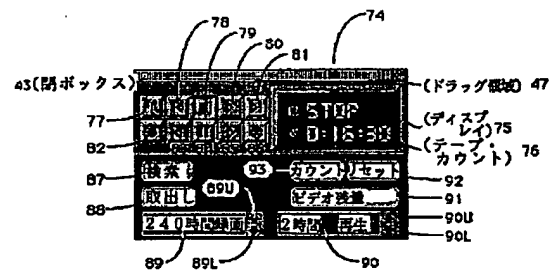
【図8】



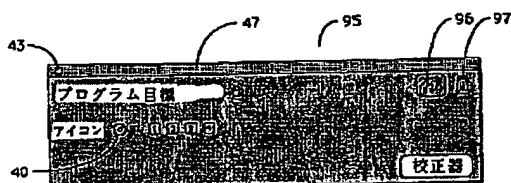
【図9】



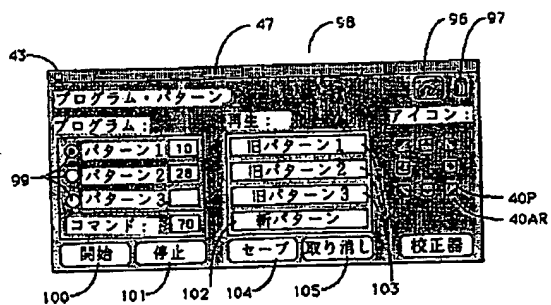
【図10】



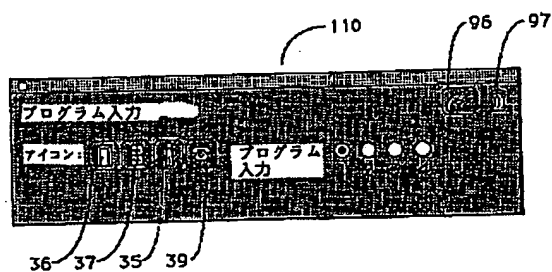
【図11】



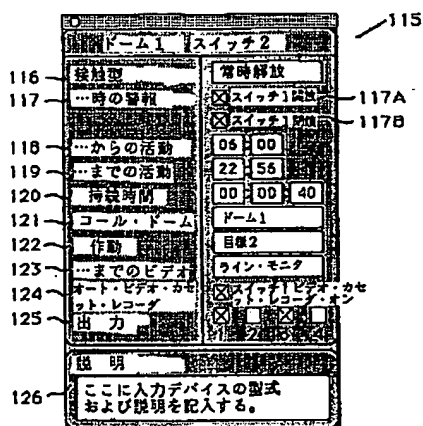
【図12】



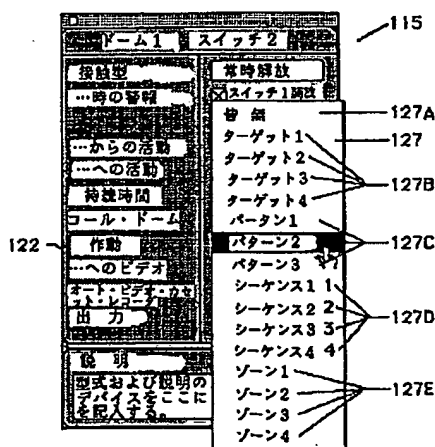
【図13】



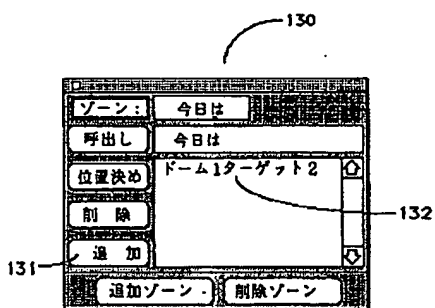
【図14】



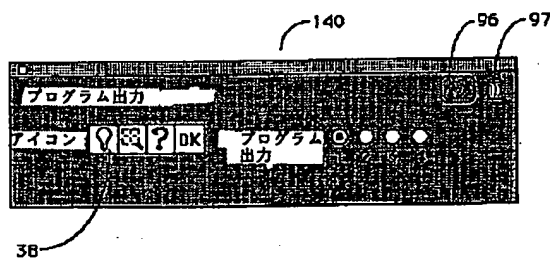
【図15】



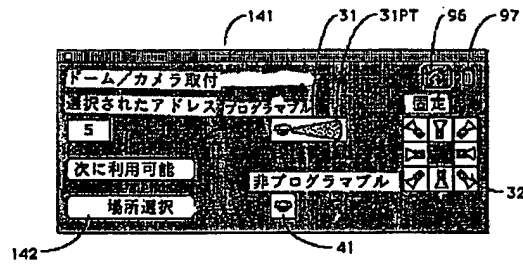
【図16】



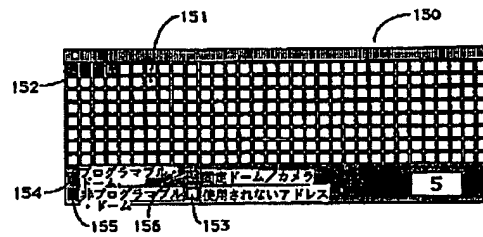
【図17】



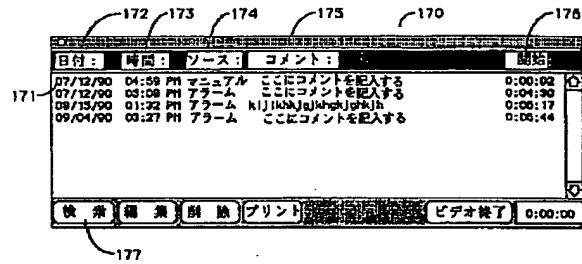
【図18】



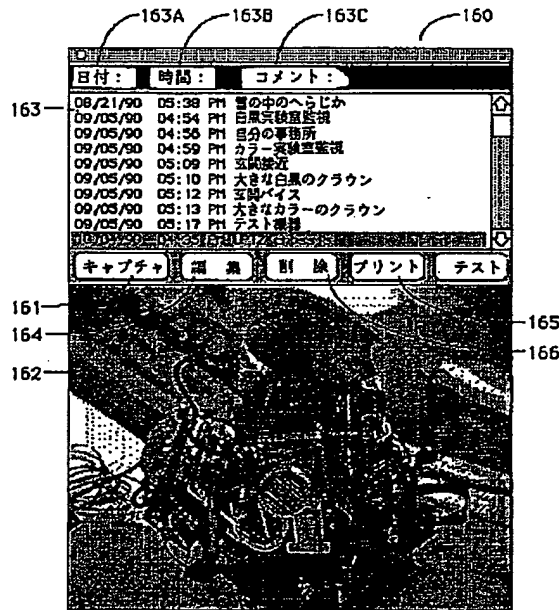
【図19】



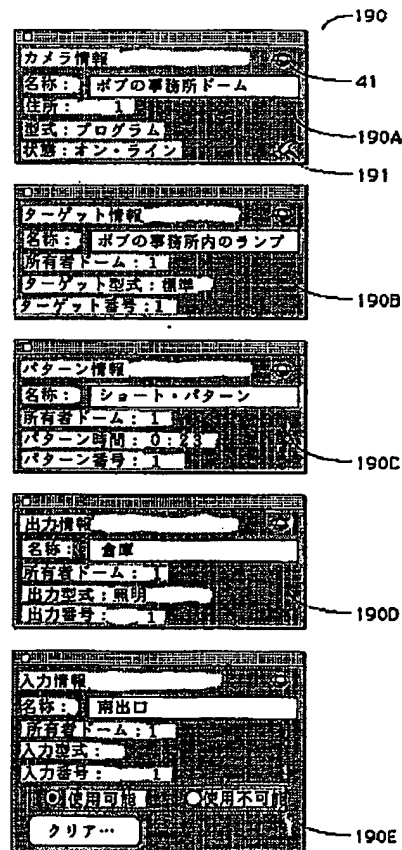
【図21】



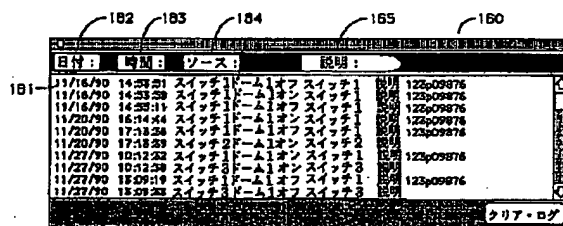
【図20】



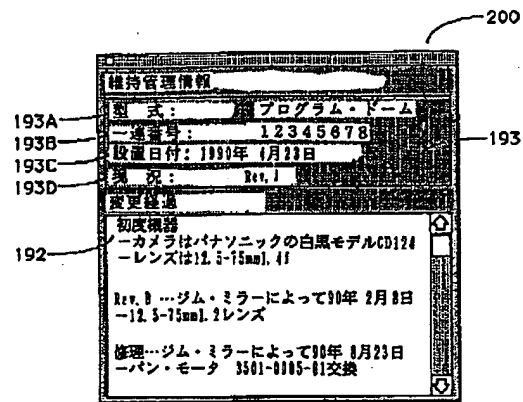
【図23】



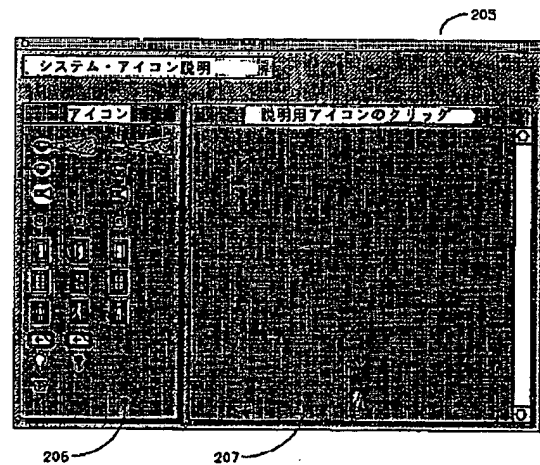
【図22】



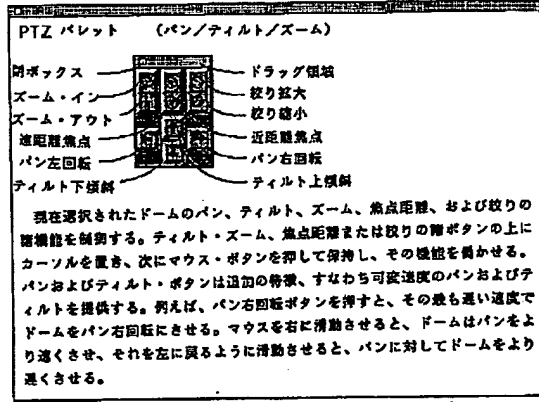
【図 2 4】



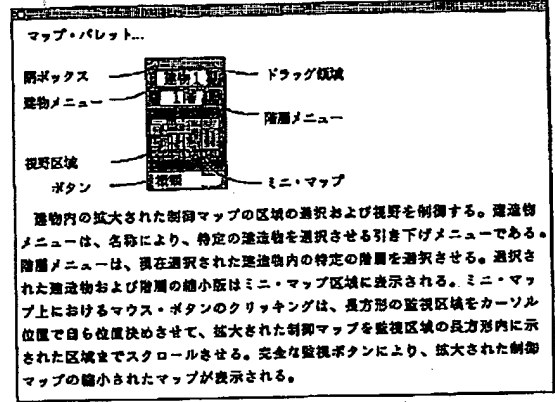
【図 2 5】



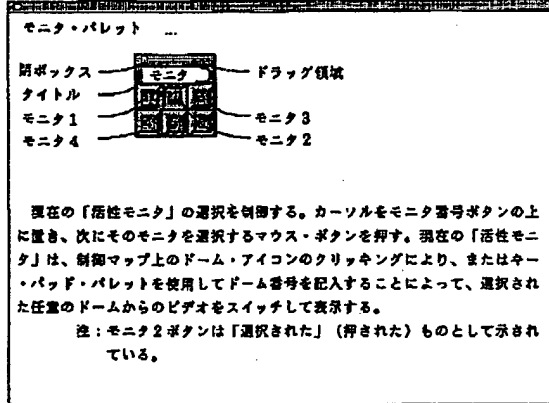
【図 2 6】



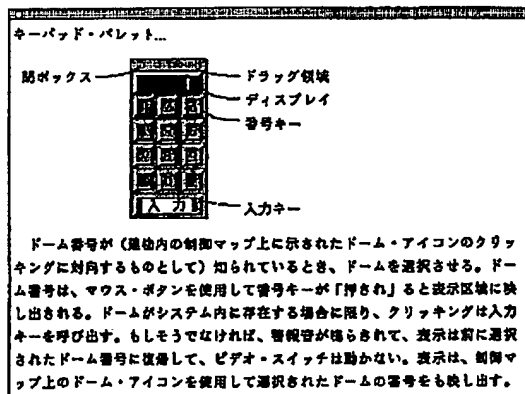
【図 2 7】



【図 2 8】

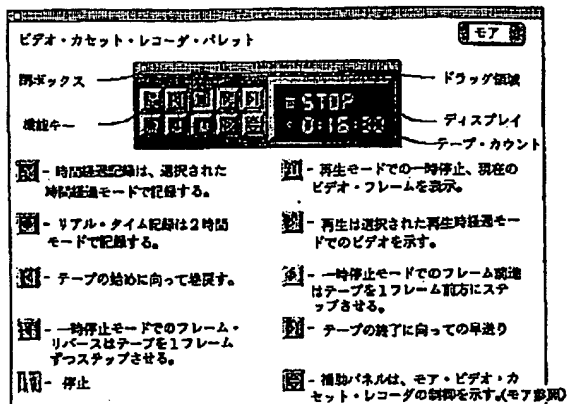


【図29】



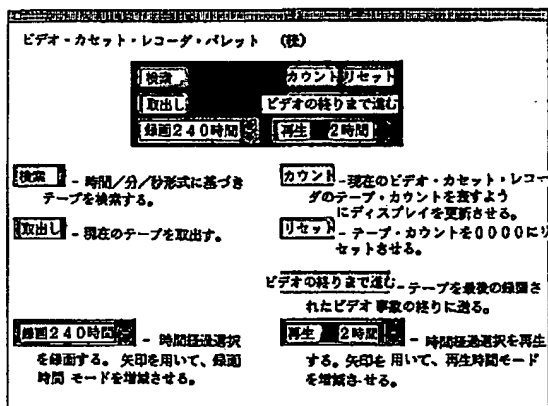
225

【図30】

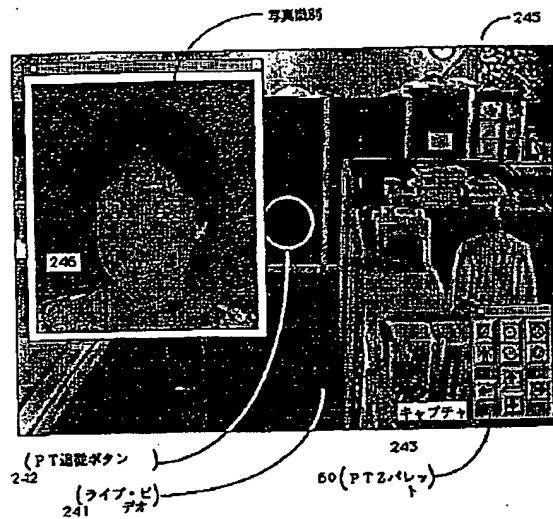


230

【図31】



【図32】



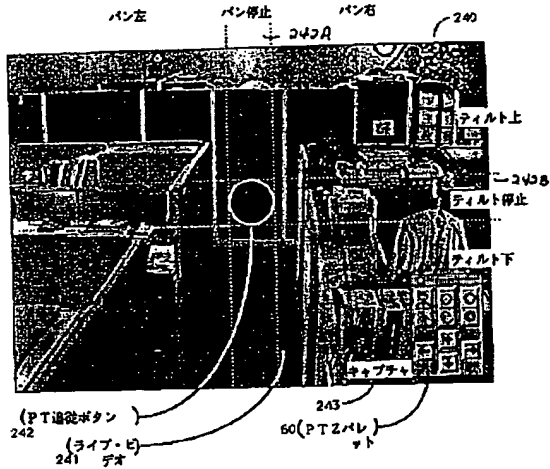
(PTZ追従ボタン)

(ライブ・ビデオ)

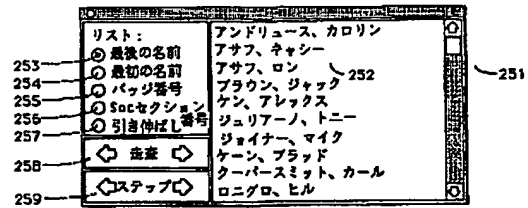
60 (PTZパレット)



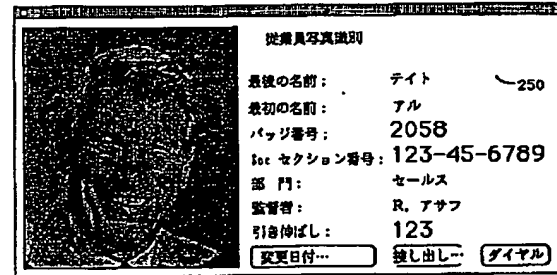
【図 33】



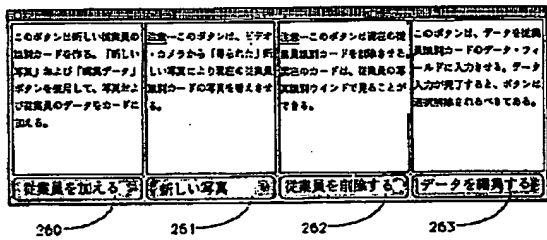
【図 34】



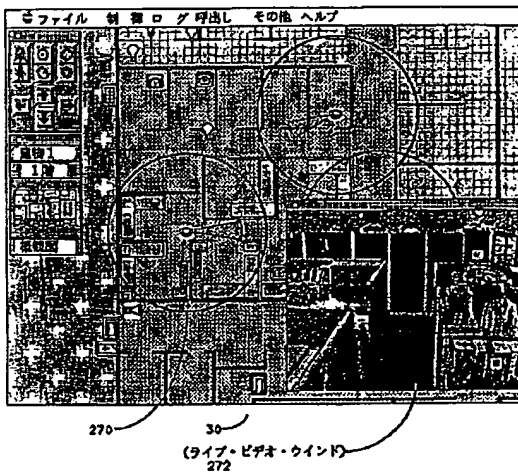
【図 36】



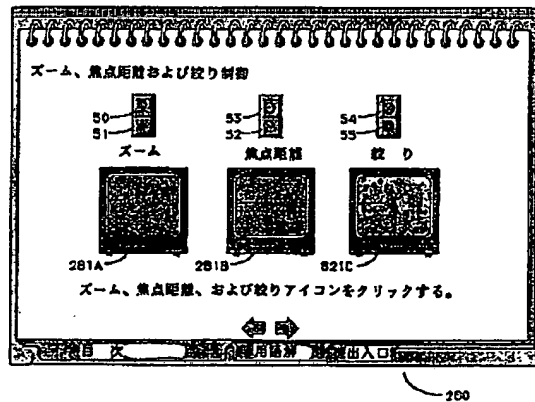
【図 35】



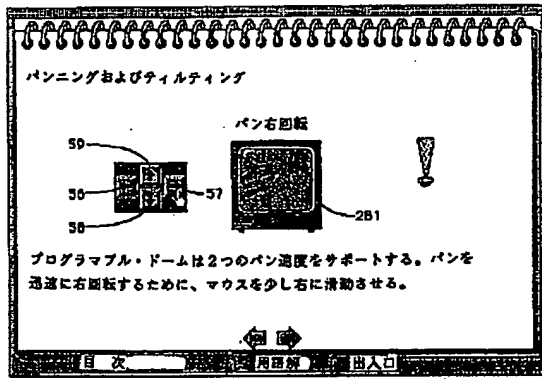
【図 37】



【図 38】

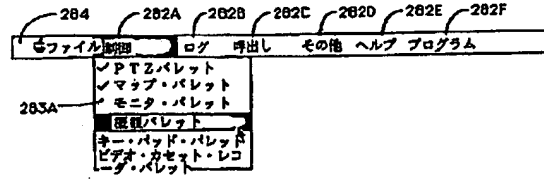


【図39】

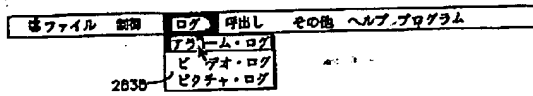


290

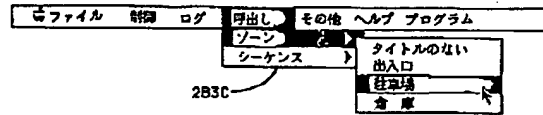
【図40】



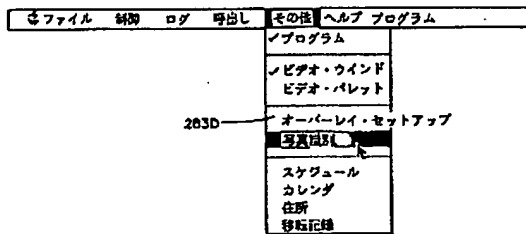
【図41】



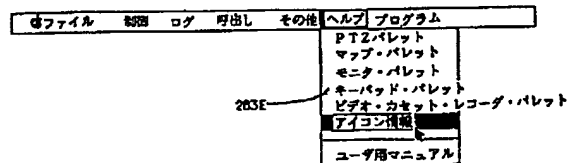
【図42】



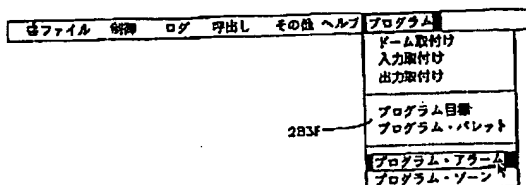
【図43】



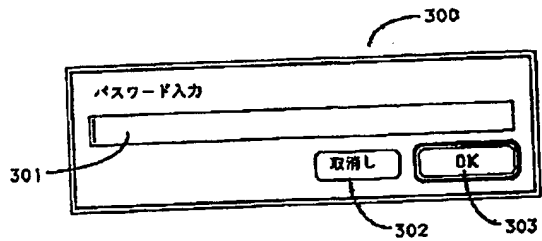
【図44】



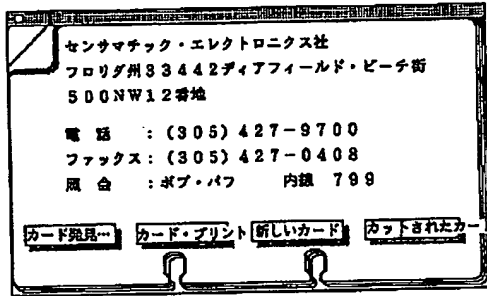
【図45】



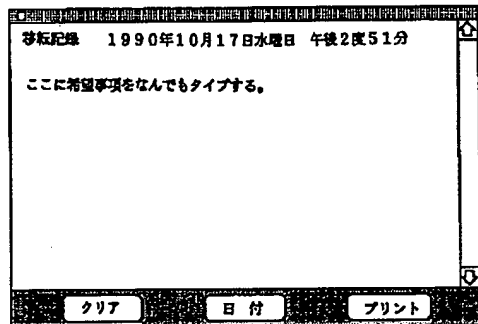
【図46】



【図48】



【図50】



【図47】

	13日月曜日	14日火曜日	15日水曜日	16日木曜日
シフト1	ボブP.	ボブP.	ボブP.	ボブP.
シフト2	サンディM.	サンディM.	サンディM.	サンディM.
シフト3	エドT.	エドT.	エドT.	エドT.
	17日金曜日	18日土曜日	19日日曜日	スタッフ
シフト1	ボブP.	ドークV.	ドークV.	(ブランク) ボブP. エドT.
シフト2	サンディM.	ラリーM. パートS.	ラリーM. パートS.	ラリーM. カロラインA. パートS.
シフト3	エドT.	カロラインA.	カロラインA.	サンディM. ドークV.
通 :	コピー	ペース	クリア	編集スタッフ
1990年8月13日	<前	プリント	通>	

【図49】

1991年の最初の4半期						
	S	M	T	W	T	F
Jan.		1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10	11
	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29
	30	31				
Feb.					1	2
	3	4	5	6	7	8
	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26
	27	28	29	30		
Mar.						1
	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30	31

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**